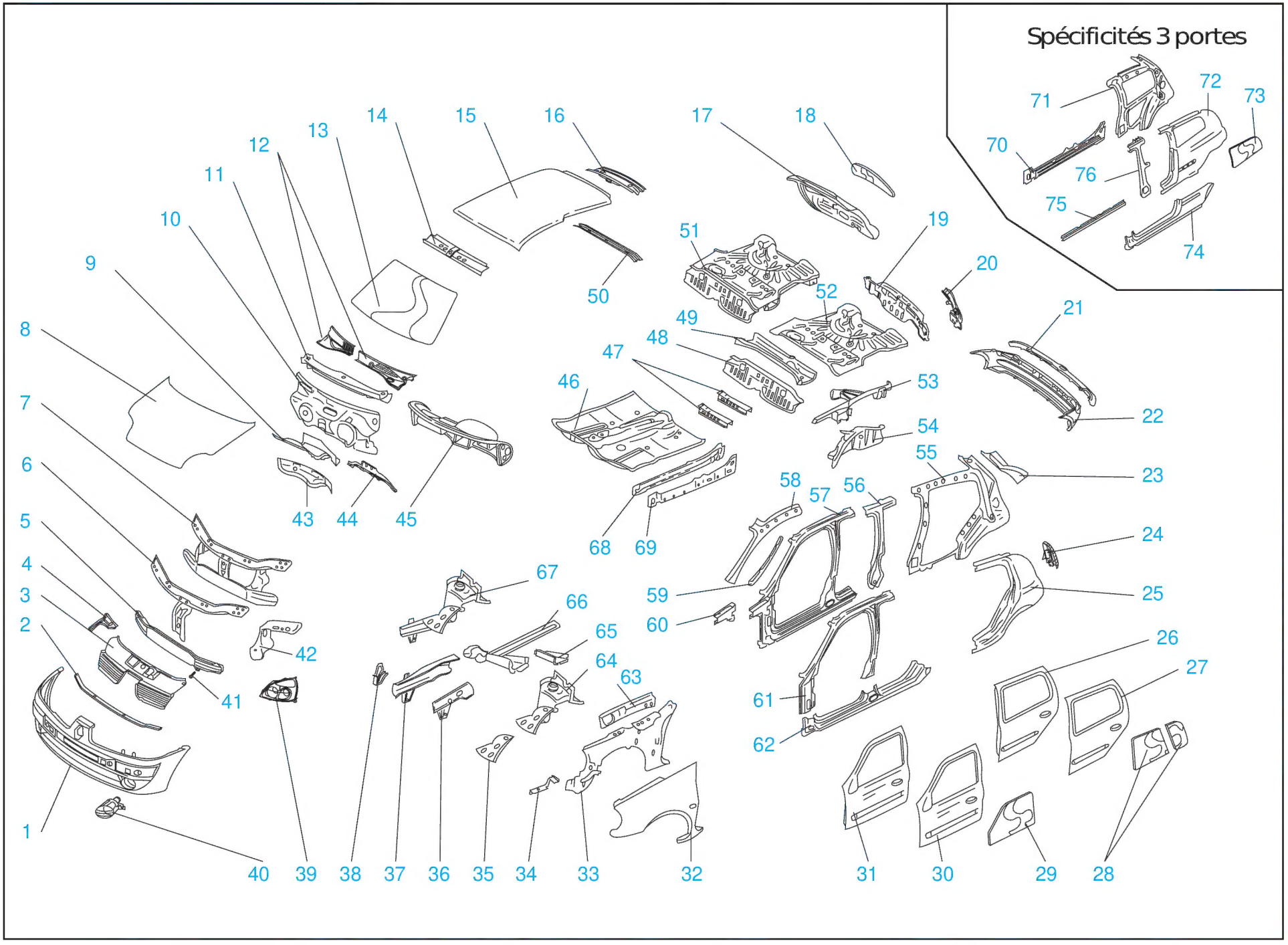

Spécificités 3 portes
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Nomenclature

1 Bouclier avant
2 Support bouclier avant
3 Grille calandre
4 Déflecteur grille calandre
5 Traverse inférieure extrême avant
6 Traverse supérieure avant
7 Façade avant assemblée
8 Capot avant
9 Cloison chauffage
10 Tablier
11 Traverse inférieure de baie
12 Grille d'auvent
13 Pare brise
14 Traverse avant de pavillon
15 Pavillon
16 Traverse arrière de pavillon
17 Hayon
18 Lunette
19 Jupe arrière
20 Tôle support de feu AR
21 Bandeau bouclier arrière
22 Bouclier arrière
23 Gouttière d'aile arrière
24 Feu arrière
25 Aile arrière
26 Porte arrière
27 Panneau de porte arrière
28 Vitres de porte arrière
29 Vitre porte avant
30 Panneau de porte avant
31 Porte avant
32 Aile avant
33 Doublure d'aile avant
34 Support bouclier avant
35 Partie avant de passage de roue
36 Fermeture de longeron avant
37 Longeron avant
38 Support avant de berceau AV
39 Bloc optique avant
40 Antibrouillards avant
41 Anneau remorquage avant
42 Tôle porte phare
43 Fermeture cloison de chauffage
44 Traverse inf. de tablier
45 Planche de bord
46 Plancher central
47 Traverses sièges avant
48 Réhausse de plancher arrière
49 Traverse centrale de plancher AR
50 Traverse centrale de pavillon
51 Plancher arrière assemblé
52 Plancher arrière
53 Longeron arrière
54 Passage de roue arrière
55 Doublure de côté de caisse arrière
56 Renfort de pied milieu
57 Encadrement de porte avant
58 Doublure de montant de baie
59 Support joint étanchéité
60 Renfort AR de doublure d'aile AV
61 Haut de caisse
62 Bas de caisse
63 Renfort sup. de doublure d'aile AV
64 Passage de roue avant complet
65 Traverse latérale de longeron avant
66 Partie arrière de longeron avant
67 Demi bloc avant
68 Renfort bas de caisse
69 Fermeture intérieure de bas de caisse

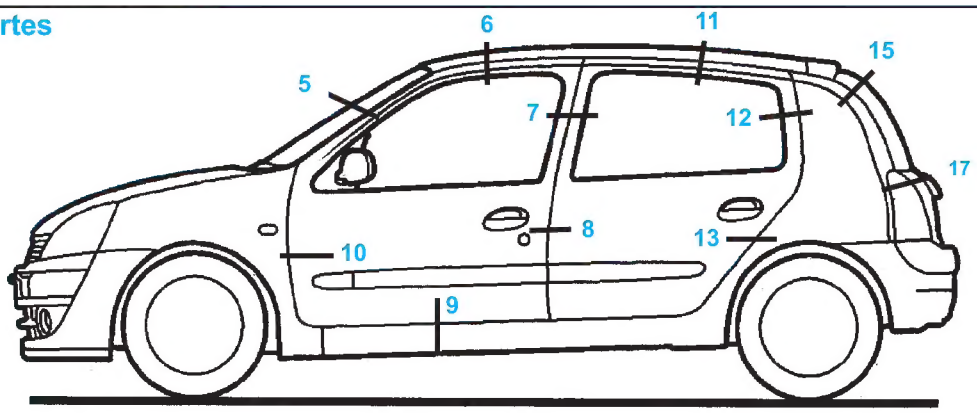
Spécificités 3 portes

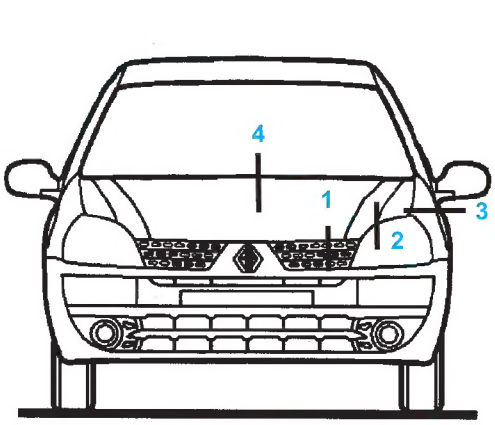
70 Renfort bas de caisse
71 Doublure de côté de caisse arrière
72 Aile arrière
73 Vitre de custode
74 Bas de caisse
75 Raidisseur ext. de bas de caisse
76 Renfort montant avant d'aile arrière

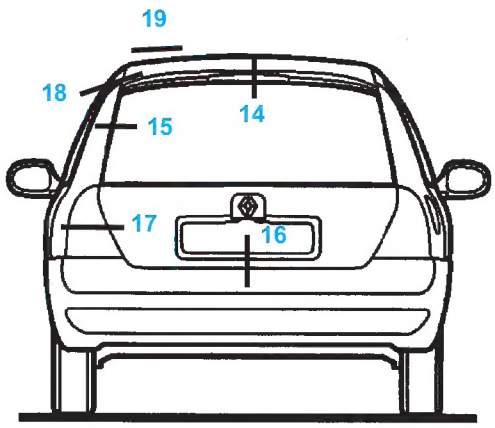
ÉLÉMENTS AMOVIBLES

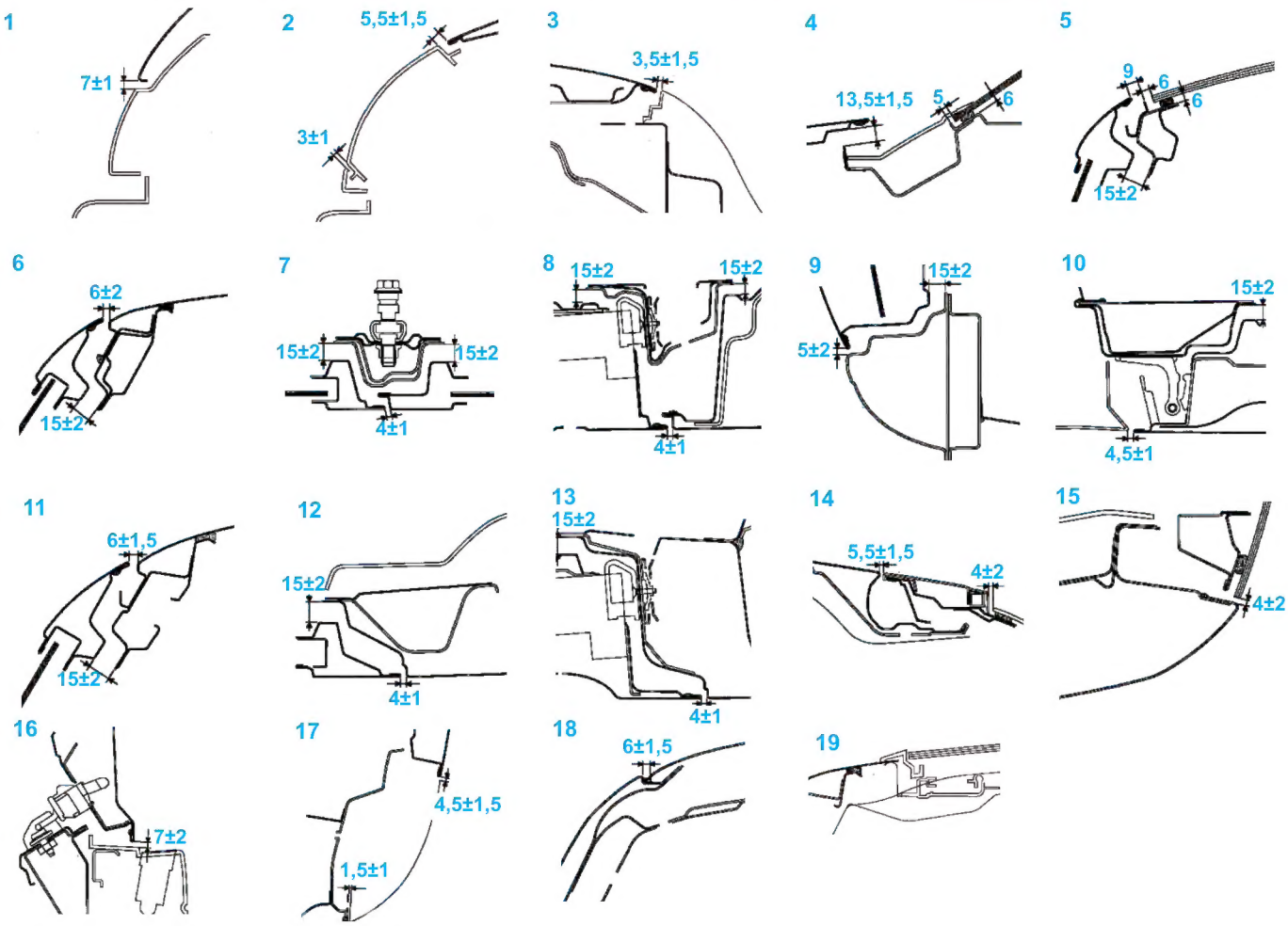
Jeux des ouvertures

Version 5 portes

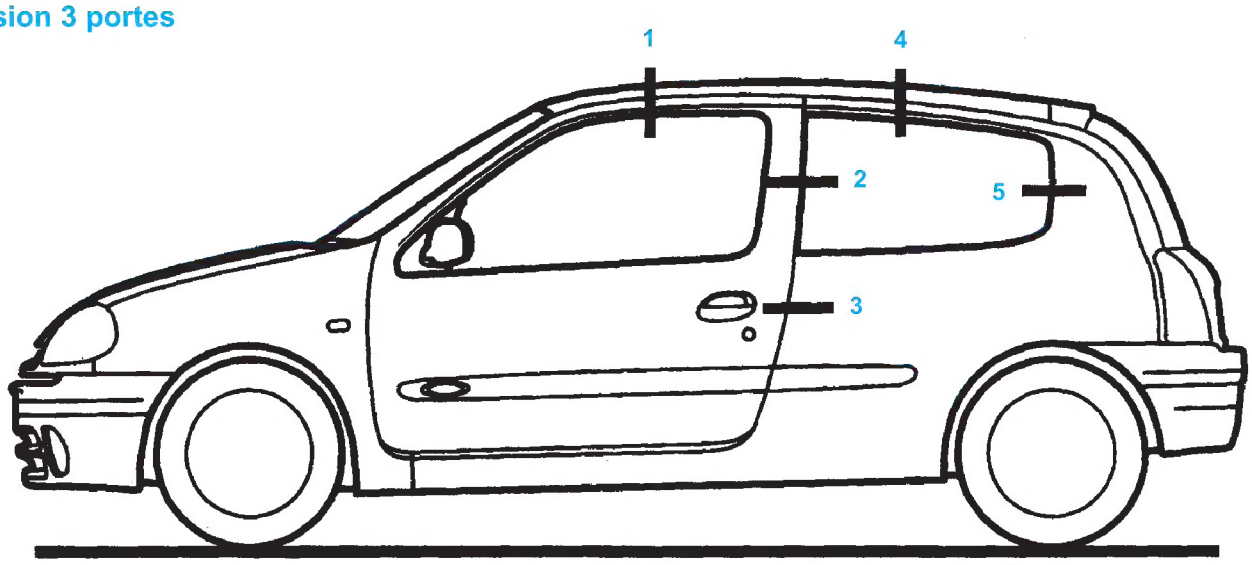


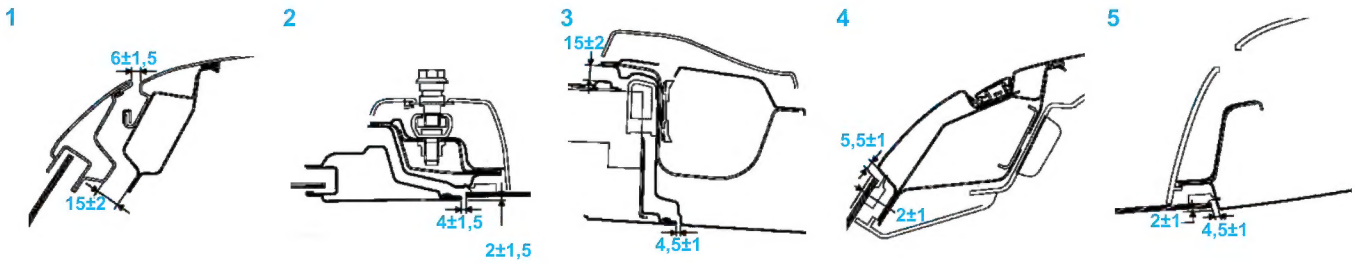




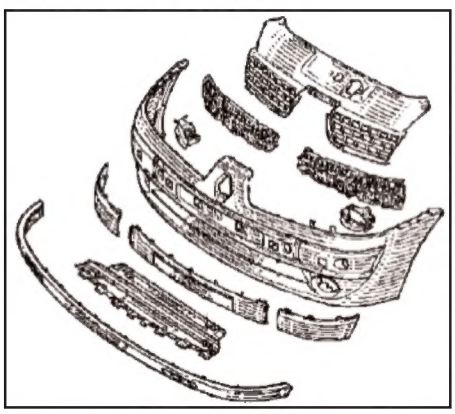


Version 3 portes



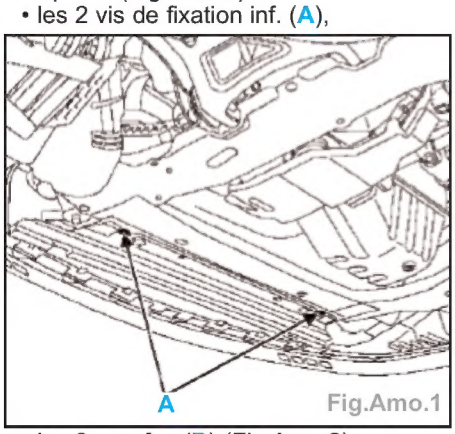


Bouclier avant

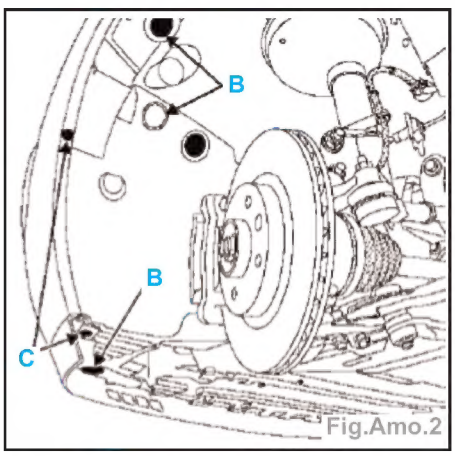


Dépose

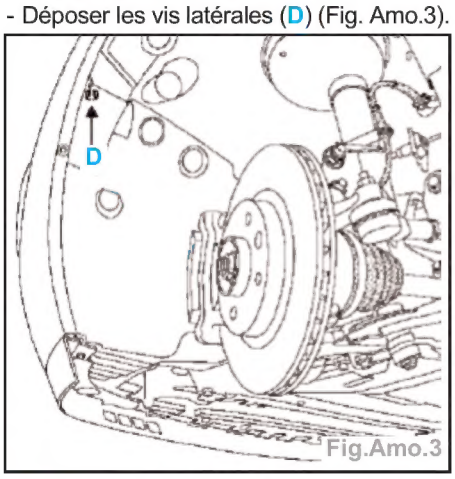
- Déposer (Fig.Amo.1) :
  • les 2 vis de fixation inf. (A),



  • les 3 agrafes (B) (Fig.Amo.2),
  • les 2 vis (C).

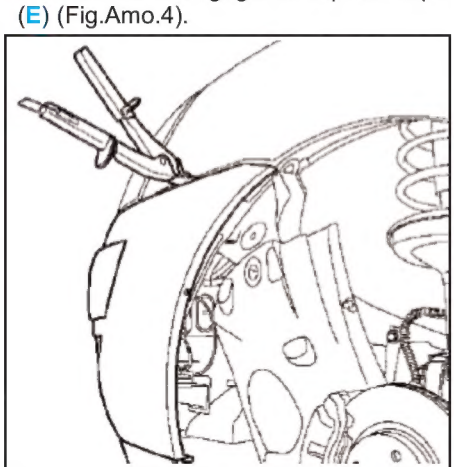


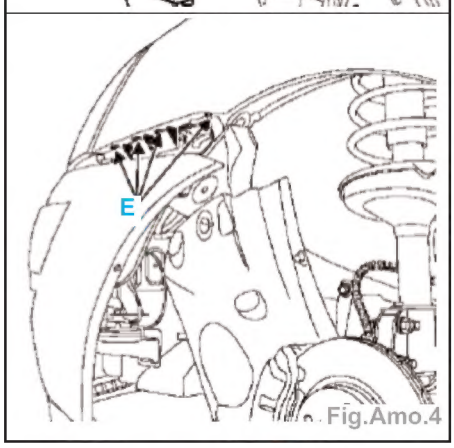
- Dégager partiellement le protecteur intérieur d'aile AV.
- Déposer les vis latérales (D) (Fig. Amo.3).



Nota : Avant la dépose de la partie latérale du bouclier, protéger l'aile AV et le bouclier avec du ruban de masquage.

- Insérer un outil (exemple : pince à dégrafer), exercer une pression avec l'outil en tirant légèrement sur le bouclier, afin de le dégager des quatre clips (E) (Fig.Amo.4).





- Déposer les 2 agrafes (F) (Fig.Amo.5).

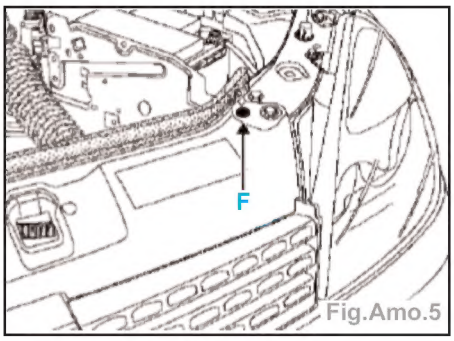


Fig.Amo.5

- Dégager partiellement le bouclier.
- Débrancher :
  • le connecteur d'alimentation des feux antibrouillard (si équipé),
  • l'alimentation des gicleurs de lave-phare (si équipé).
- Déposer le bouclier (deux opérateurs).

Repose (deux opérateurs)

Nota : Avant de présenter le bouclier, s'assurer de la présence du guide d'indexage (G) qui assure le bon positionnement de celui-ci (Fig.Amo.6).

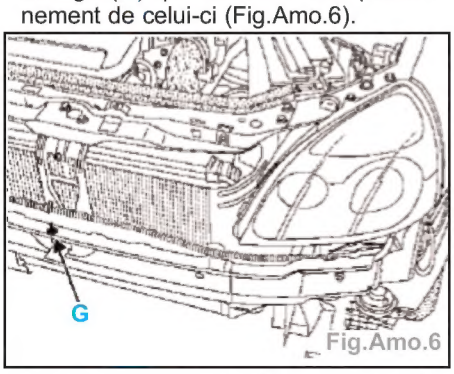


Fig.Amo.6

- Brancher les gicleurs de lave-phare et le connecteur des feux antibrouillard.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Remplacement du bouclier (déposé)

- Débrancher le connecteur des feux antibrouillard.
- Déposer les 2 vis de fixation, puis dégager le feu antibrouillard.
- Dégager les clips (H) et déposer la grille de calandre (Fig.Amo.7).

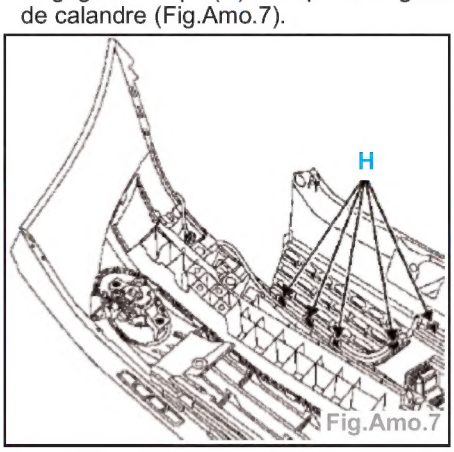


Fig.Amo.7

- Déposer les 3 agrafes puis retirer le support de feu antibrouillard.
- Dégager le faisceau du support.

- Déposer :
  • les 2 clips (I)(Fig.Amo.8),
  • les 6 clips (J), puis dégager l'absorbeur,
  • les 2 vis (K) et dégager le monogramme,

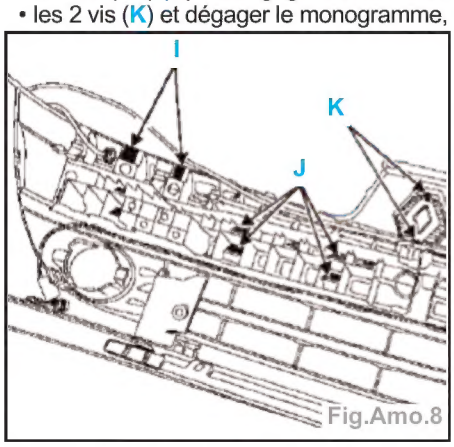


Fig.Amo.8

  • les 2 bourrelets latéraux,
  • le bourrelet central,
  • l'écrou et dégager le gicleur.
- Dégager les clips, puis déposer le carter.
- Déposer (Fig.Amo.9) :
  • les agrafes (M),
  • les clips (N),
  • la lame aérodynamique.

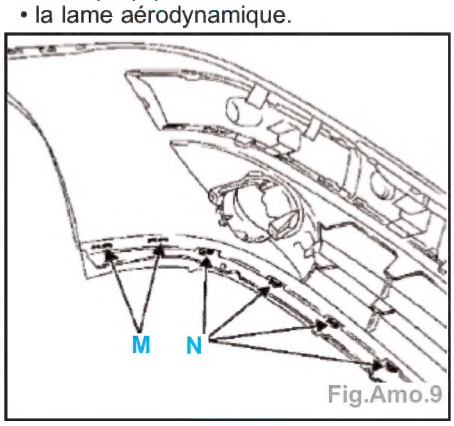


Fig.Amo.9

Repose (particularité)

- Repose de support de feu antibrouillard :
  • à l'aide de l'outil (**Car. 1521**), agrafer le support antibrouillard sur le bouclier (agrafe de feu nez de porc),
  • à l'aide d'un tournevis, régler les 2 feux antibrouillard (Fig.Amo.10).

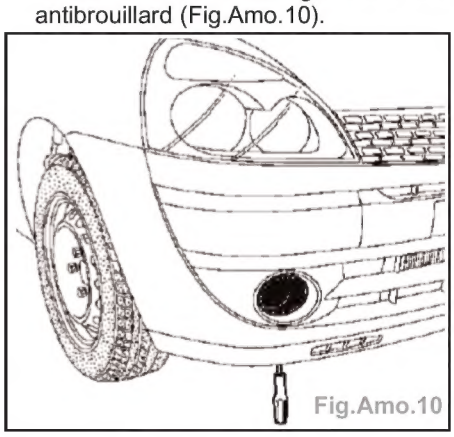


Fig.Amo.10

Adaptation de la pièce neuve pour le montage des gicleurs de lave-phares

Nota : il est nécessaire de percer le bouclier selon le prémarquage lorsque celui-ci comporte des gicleurs de lave-phares (avant peinture de préférence).

- Utiliser (Fig.Amo.11) :
  • un foret de 3 mm de diamètre pour percer le trou d'indexage (1),
  • un foret de 3 mm de diamètre, pour percer l'avant-trou et terminer l'opération avec une fraise conique pour le trou du gicleur (2).

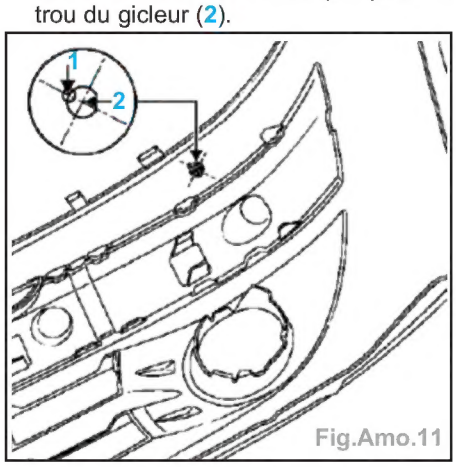


Fig.Amo.11

- Positionner le gicleur avec sa cale et son joint d'étanchéité.
- Serrer modérément l'écrou du gicleur.

Déshabillage du bouclier avant

- Déposer les 2 vis de fixation (O), débrancher le connecteur puis dégager le feu antibrouillard (Fig.Amo.12).

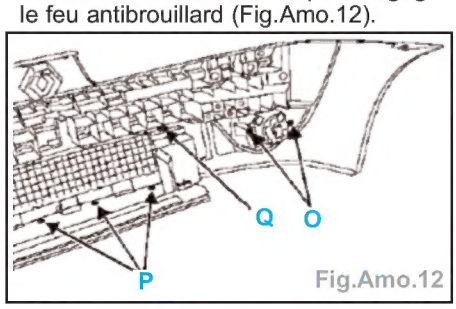


Fig.Amo.12

- Percer les 4 rivets (P), puis dégager les clips (Q).
- Dégager (Fig.Amo.13).
  • les clips (R), puis déposer la grille,
  • les 4 clips (S), puis dégager le support de feu antibrouillard.

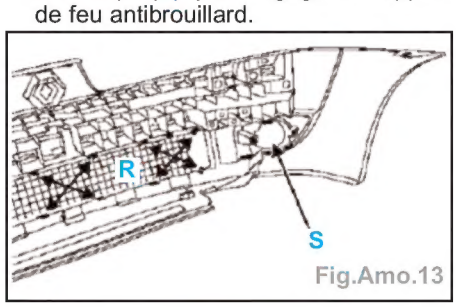
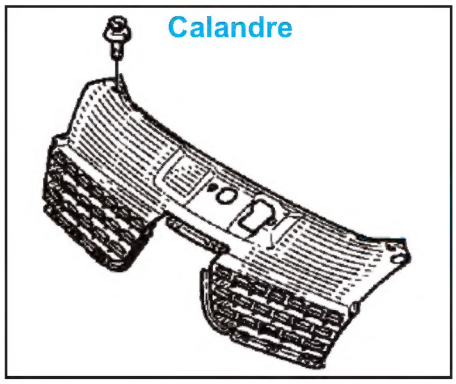
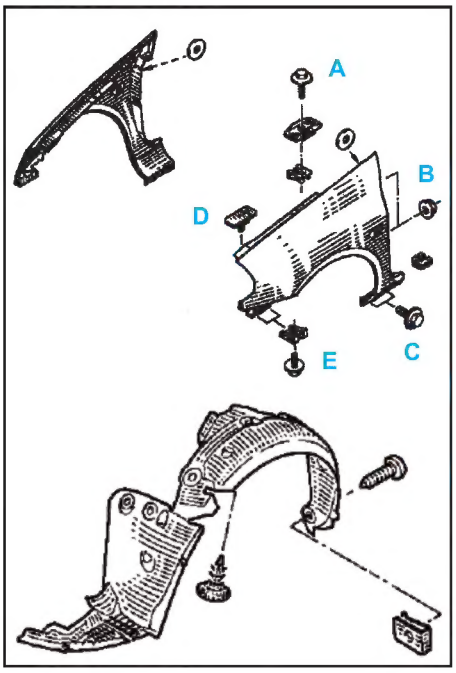


Fig.Amo.13



Aile avant



Dépose

- Déposer :
  - la grille de calandre et la déclipser de son logement sur l'aile,
  - la grille d'auvent,
  - le bouclier AV,
  - les agrafes et les pare-boue parties AV et AR.
- Ouvrir la porte et déposer les écrous de fixation.
- Déposer les vis, les écrous et l'aile.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Procédure de réglage :

- Monter préalablement sur l'aile les agrafes coulissantes.
- Monter toutes les fixations sans serrer avant de régler les jeux d'ouverture.
- Respecter l'ordre de serrage suivant :
  - vis (A), écrou (B), vis (C), écrou (D) position capot et porte fermés.
- Régler l'affleurement du bloc optique sur l'aile avec les vis (E), puis serrer ces 2 vis.

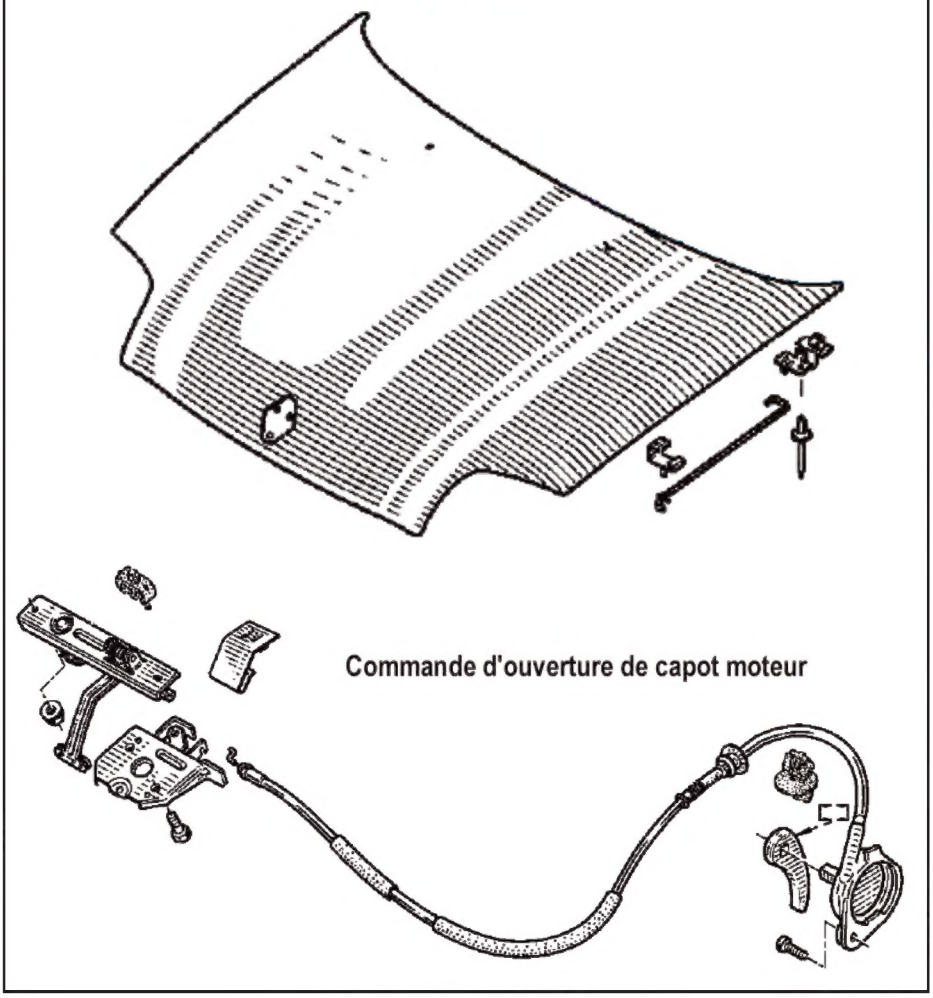
Portes avant et arrière

Dépose

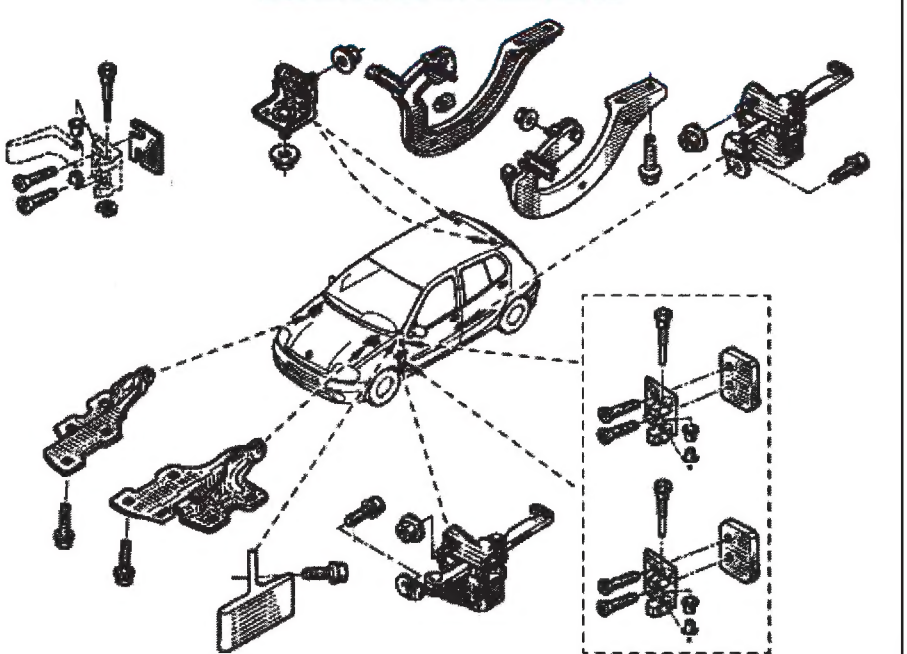
- Mettre en place l'outil support de porte.
- Débrancher la connectique du câblage de porte en poussant le clips vers le haut.
- Déposer la vis du tirant de porte.
- Extraire les axes de charnières de porte à l'aide de l'outil **Car. 1415** (Fig.Amo.14).

Nota : Il est nécessaire de modifier l'outil **Car. 1415**.

Capot moteur



Portes avant et arrière
Mécanismes et charnières



Modification de l'outil d'extraction des axes de charnières

- A l'aide d'une lime plate et d'une queue de rat, limer le bout du bec de l'outil ainsi que le fond de gorge afin d'obtenir les cotes précisées (Fig.Amo.15).

Nota : Suite à cette modification, il est alors possible d'extraire aussi bien les axes type **X65** (B) que les axes type **MEGANE** (C).

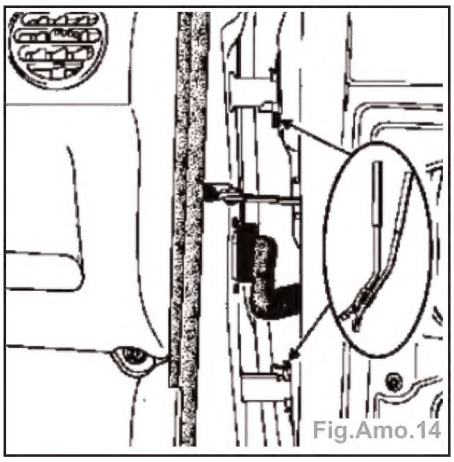


Fig.Amo.14

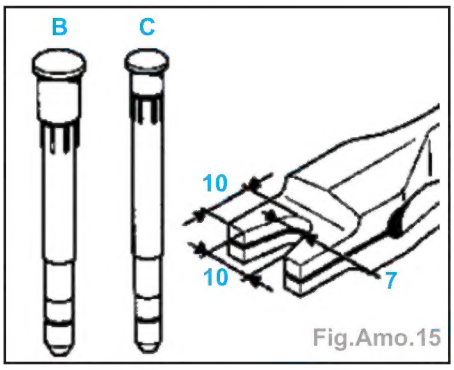


Fig.Amo.15

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose (voir le chapitre «Jeux des ouvertures» afin d'effectuer les réglages).

Nota : Lors d'un changement de porte ou bien d'un changement de caisse avec remontage des ouvrants d'origine, il est nécessaire d'utiliser les charnières spécifiques APV vissées qui assurent le réglage en hauteur de la porte.

Réglage des portes en basculement

- Utiliser l'outil spécifique **WILMONDA** référence **BHA** (Fournisseur **Z. INTERNATIONAL**).
- Cet outil permet de modifier la position «**X**» du charnon soudé du pied avant ou milieu de caisse (Fig.Amo.16).

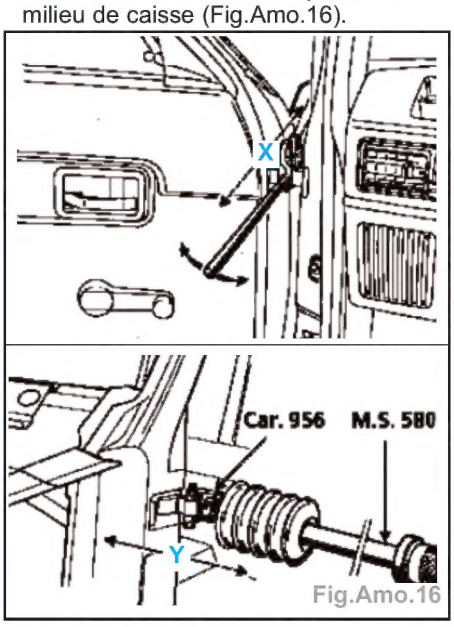


Fig.Amo.16

Réglage des portes en affleurement

- Possibilité de réglage : 3 mm.

Hayon

Dépose

- Déposer l'élément aérodynamique sur le hayon (vis de fixation **A**) (Fig.Amo.17).

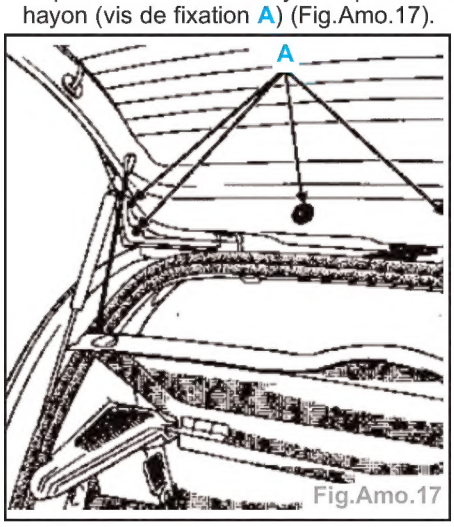


Fig.Amo.17

- Tirer vers le haut l'élément aérodynamique afin de le déclipser.
- Déconnecter le troisième feu stop.
- Retirer le tuyau d'alimentation du gicleur de lunette arrière.
- Déposer la vis de fixation **E** (Fig.Amo.18).

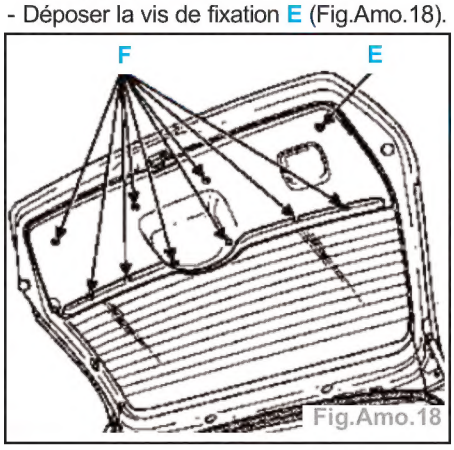


Fig.Amo.18

- Déclipser la garniture à l'aide de la pince à dégrafer (clips **F**).
- Déposer la garniture de hayon.
- Déconnecter :
  - les connecteurs d'alimentation des moteurs d'essuie-vitre et de serrure de hayon,
  - les cosses d'alimentation du réseau dégivrant de lunette.
- Déposer :
  - le faisceau du caisson de hayon ainsi que le tuyau d'alimentation de gicleur de lunette,
  - les équilibreurs de hayon et les écrous de fixation,
  - le hayon.

Dépose des charnières (Fig.Amo.19)

- Retirer partiellement le joint d'étanchéité de coffre dans la zone de contact avec la partie haute de la tablette latérale (**H**).

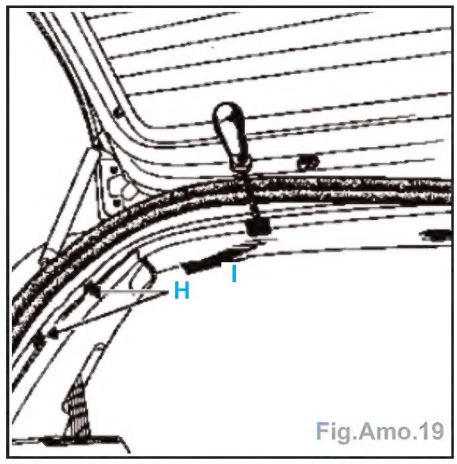


Fig.Amo.19

- A l'aide d'un tournevis plat, retirer les agrafes de maintien de la garniture de pavillon (**I**).
- Déclipser et écarter la garniture.
- Mettre une clé plate entre la doublure et la garniture afin de tenir la garniture écartée pendant l'opération de dépose des charnières.
- Ecarter avec précaution la garniture de pavillon afin d'accéder aux écrous de fixation (**J**) des charnières (écrous hexagonaux de 13).

Repose

Important : Lors du remontage des charnières, ne pas omettre d'assurer l'étanchéité entre celles-ci et la tôle de pavillon.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Effectuer le réglage du hayon et de sa serrure après remontage et respecter les jeux d'ouvertures (voir le chapitre «Jeux»).

Nota : Ce réglage doit être effectué hayon tout équipé.

Bouclier arrière

Dépose - Repose

- Déposer :
  - les 3 fixations, puis dégager le protecteur intérieur d'aile,
  - les vis de fixation latérale (**A**) (Fig. Amo.20),
  - les vis de fixation inf. (**B**).

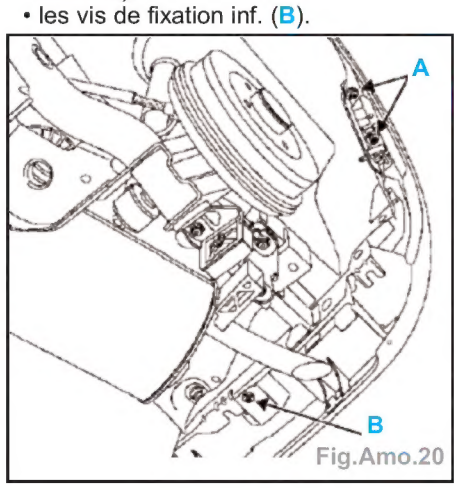


Fig.Amo.20

- Dégager l'angle du bouclier (1), puis incliner le bouclier (2) (Fig.Amo.21).

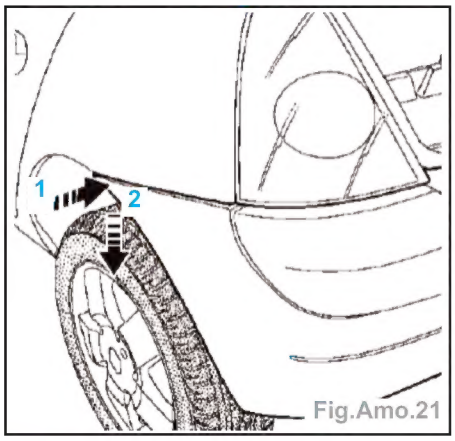


Fig.Amo.21

Nota : Protéger la feuillure de l'aile arrière.

- A l'aide d'un tournevis plat, dégager les clips (C et D) (Fig.Amo.22).
- Déposer :
  - l'éclaireur de plaque et son connecteur,
  - les 2 agrafes (E) et dégager le bouclier (Fig.Amo.23).

Remplacement du bouclier

- A l'aide d'un tournevis plat, déclipper les 4 fixations puis déposer l'absorbeur.
- Déclipper les fixations du bourrelet, puis retirer celui-ci.

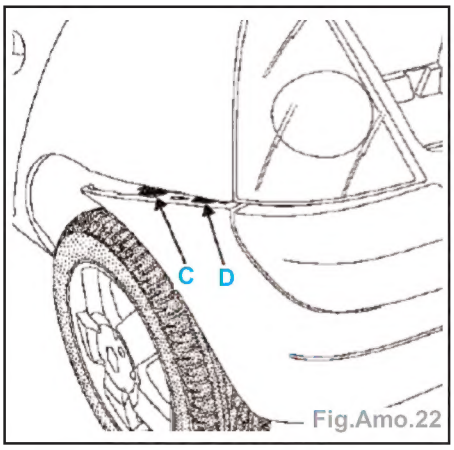


Fig.Amo.22

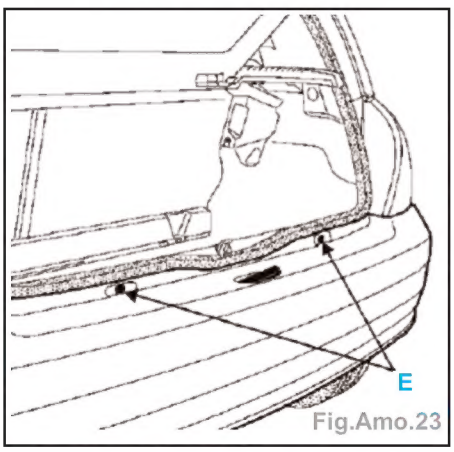


Fig.Amo.23

- Déposer les clips (T), puis dégager l'absorbeur (Fig.Amo.24).

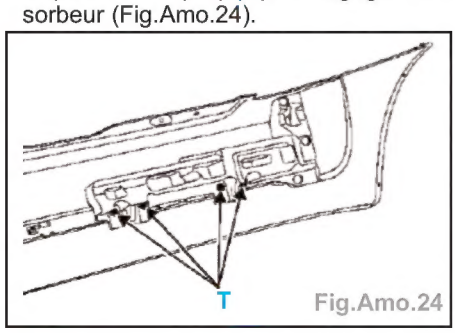


Fig.Amo.24

Nota : Il sera nécessaire de remplacer les clips (T) après chaque démontage.

- Dégager les clips, puis retirer le bandeau.

SELLERIE

Pare-brise

Dépose

- Déposer :
  - les deux bras d'essuie-vitre en utilisant l'outil **Elé. 1294-01** (extracteur),
  - les deux demi-grilles d'auvent,
  - les cales de maintien (A) (Fig.Sel.1),

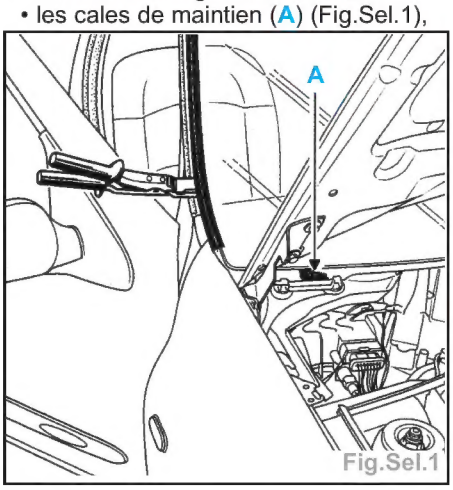


Fig.Sel.1

  - les enjoliveurs latéraux (à l'aide de la pince à dégrafer),
  - l'enjoliveur supérieur et son support.

Nota : Chasser celui-ci à l'aide d'un petit tournevis plat.

- Mettre en place la protection de planche de bord **Car. 1482** pour protéger les deux extrémités de la planche de bord.

Découpe du joint

Nota : Deux opérateurs sont nécessaires.

- Coller une bande de ruban de protection sur toute la périphérie du pare-brise afin de protéger la peinture dans les zones de passage du câble.
- Passer le fil de découpe à l'aide de l'aiguille passefil et mettre en place l'outil de piquage et la poignée de traction.
- Découper le joint et déposer le pare-brise.

Repose

Très important : Respecter les temps de collage.

Véhicule	1 airbag	2 airbags
Equipé	(conducteur)	
Bipac +	30 mn	1h30 mn
Monopac +	1 h	2 h
Monopac	1 h	3 h 30mn

Nota : Tous les temps de collage sont indiqués pour une température de 20°C avec 50% d'humidité relative. Il est conseillé de na pas utiliser les monocomposants à une température inférieure à 10°C.

- Pour la préparation des surfaces et le collage, consulter la notice du fournisseur.

- Mettre en place :
  - l'enjoliveur supérieur neuf et son support correctement chaussé sur le pare-brise,
  - les cales de maintien inférieures.

Nota : Juste après la pose du mastic sur le pare-brise, le présenter au-dessus de son logement sur la baie et le centrer en mettant en butée l'enjoliveur extérieur sur le bord supérieur (au niveau de la tôle de pavillon).

- Coucher le pare-brise dans son logement en s'assurant que la partie basse de celui-ci est bien en contact avec les cales de maintien.
- Reposer les enjoliveurs latéraux.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Important (Fig.Sel.2)

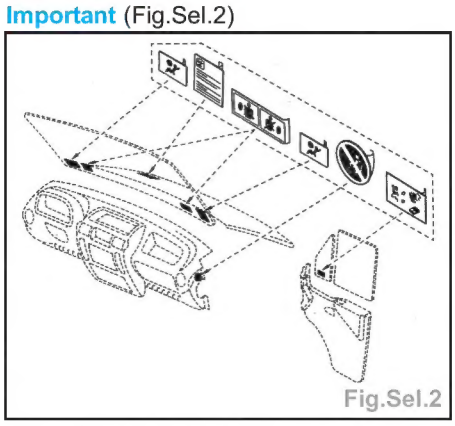


Fig.Sel.2

- Un véhicule équipé d'un coussin airbag conducteur sera identifié par un autocollant placé dans l'angle inférieur du pare-brise, côté conducteur.
- Avec l'équipement coussin airbag passager, un deuxième autocollant est placé dans l'angle inférieur du pare-brise côté passager et conducteur.
- L'ensemble de ces étiquettes est disponible dans une collection sous la référence **M.P.R. 77 01 205 442**.

Glace de porte avant

Dépose

Garniture de porte

- Déposer :
  - le cache vis de rétroviseur (A) (Fig.Sel.3),

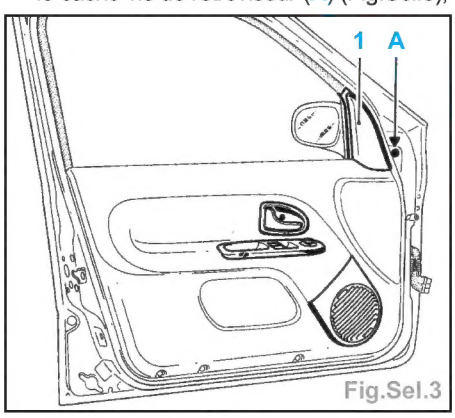


Fig.Sel.3

  - la grille de haut-parleur,
  - la poignée de fermeture de porte,
  - la vis de fixation de la poignée sur le caisson de porte.
- Oter :
  - l'arrêt de gaine (B) du câble de commande (Fig.Sel.4),
  - l'extrémité du câble de la poignée (C).

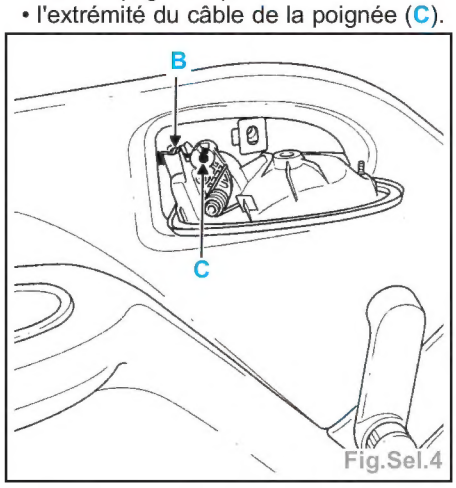


Fig.Sel.4

- Déposer la vis de fixation de la poignée de fermeture.
- Soulever et tirer celle-ci vers l'arrière afin de la dégager de son logement sur la garniture.
- Débrancher les connecteurs d'alimentation des commandes rétroviseurs.
- Déposer (Fig.Sel.5) :
  - les trois vis de fixation inférieures (D),
  - les quatre vis de fixation du haut-parleur (E).

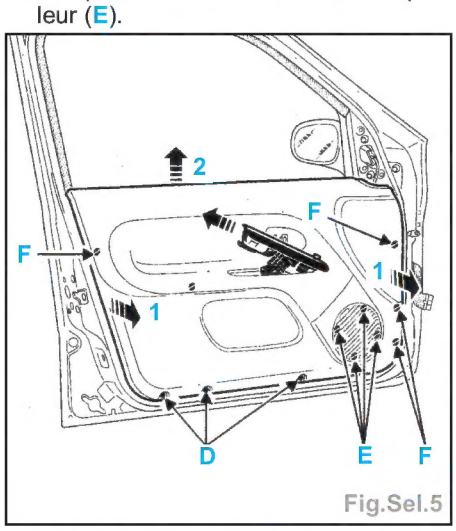


Fig.Sel.5

- A l'aide d'une pince à dégrafer, déclipser (1) la garniture (F) et déposer la commande manuelle de vitre (suivant version).
- Soulever la garniture (2) afin de la retirer de son logement sur le lécheur intérieur de porte.

Nota : Sur la version E, pour avoir accès aux connecteurs d'alimentation de commande rétroviseurs, il faut uniquement déposer la grille de haut-parleur.

Version 3 portes (Fig.Sel.6)

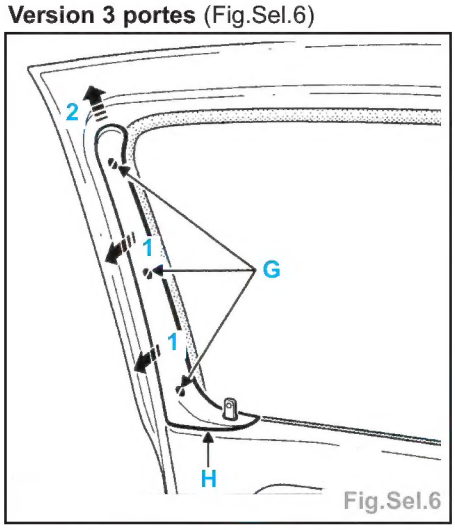


Fig.Sel.6

- Avant de déposer la garniture de porte, déclipser la garniture (1) de montant de porte (G) et soulever celle-ci (2) pour la déclipser (H).
- Il est impératif lors d'une dépose, ou lors d'un changement de porte, de remettre du mastic d'étanchéité préformé entre le caisson de porte et la garniture.

Nota : Lors d'un changement de porte, il est conseillé d'utiliser une collection d'agrafes spécifiques porte.

Glace de porte

- Déposer le lécheur intérieur de vitre.
- Descendre la vitre de façon à avoir accès au chariot de guidage de lève-vitre.
- Oter la fourchette de fixation (A) et dégager la vitre de l'axe du chariot (1) (Fig.Sel.7 et 8).

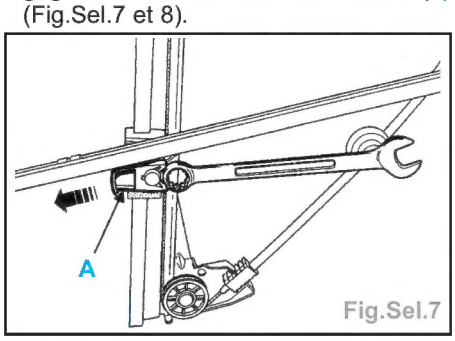


Fig.Sel.7

- Coucher la vitre en bas du caisson de porte et dégager le patin de vitre du coulisseau.

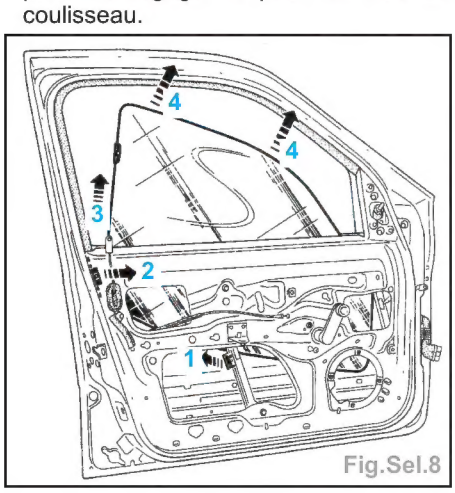


Fig.Sel.8

Nota : Uniquement dans cette position (2), déposer la vitre du caisson de porte (3 et 4).

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de porte arrière

Dépose

Garniture de porte

- Déposer :
  - la vis de fixation de la poignée de fermeture,
  - la poignée d'ouverture de porte.
- Déposer la commande manuelle de vitre.
- A l'aide d'une pince à dégrafer, déclipser (1) la garniture (A) (Fig.Sel.9).

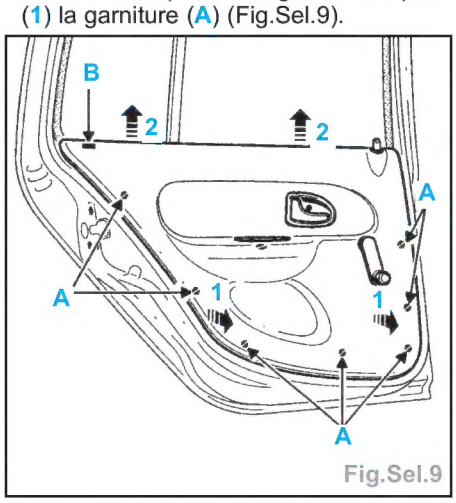


Fig.Sel.9

- Soulever la garniture (2) afin de la retirer de son logement sur le lécheur intérieur de porte et de l'agrafe de maintien (B).
- Il est impératif lors d'une dépose, ou lors d'un changement de porte, de remettre du mastic d'étanchéité préformé entre le caisson de porte et la garniture.

Nota : Lors d'un changement de porte, il est conseillé d'utiliser une collection d'agrafes spécifiques porte.

Glace de porte

- Déposer :
  - le lécheur intérieur de vitre,
  - le lécheur extérieur de vitre.
- Descendre la vitre aux 3/4.
- Déposer les deux vis de fixation (A) (Fig. Sel.10).

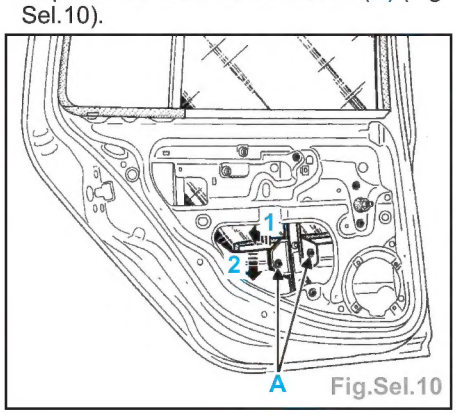


Fig.Sel.10

- Descendre la vitre en bas de caisson de porte (1 et 2).
- Dégager le coulisseau de vitre.
- Déposer (Fig.Sel.11) :
  - la vis de fixation supérieure (B) du montant fixe,
  - l'écrou de fixation inférieure (C) du montant fixe.

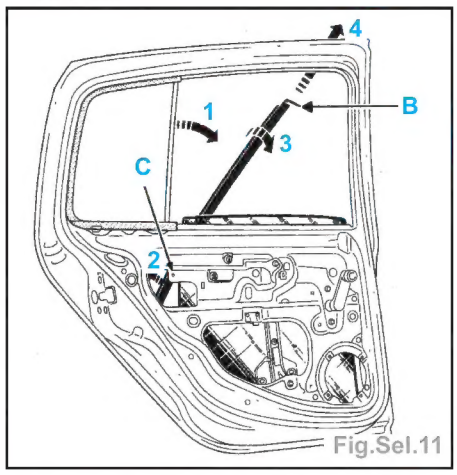


Fig.Sel.11

- Basculer le montant vers l'avant (1) et dégager le goujon soudé (2).
- Tourner d'un quart de tour le montant (3), afin de pouvoir le sortir du caisson (4).
- Déposer la vitre du caisson de porte par le haut.

Repose

Mise en place bas de vitre (Fig.Sel.12)

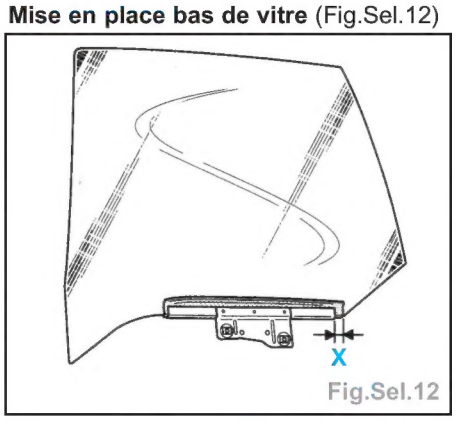


Fig.Sel.12

- Respecter la cote (X) de 18 mm pour chausser correctement le bas de vitre.

Nota : Lors de la repose des vis de fixation (A), avant de les serrer, remonter la vitre en butée haute.

- Serrer les vis en passant une clé à pipe par les ajourages du caisson, prévus à cet effet.

Nota : La vitre est alors correctement positionnée par rapport au chariot de guidage.

- Reposer correctement le coulisseau de vitre.
- Prendre soin de chausser correctement le montant fixe au niveau de l'encadrement de vitre fixe et veiller au bon positionnement de la lèvre du coulisseau qui le recouvre côté vitre coulissante.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Vitre de custode

Dépose - Repose

Important : • La glace de custode comporte un joint d'aspect sur toute sa périphérie.
• Ce joint n'est pas détaillé au M.P.R.
• Dans le cas d'une dépose-repose de la glace, suivre la méthode décrite pour ne pas détériorer le joint lors de la dépose de la glace.

- Déposer :
  • la garniture de pied milieu,
  • la garniture inférieure de pied milieu et de custode,
  • la tablette arrière.

Remplacement de la glace

- Coller une bande de ruban de protection sur toute la périphérie de la glace, afin de protéger la laque dans les zones de passage du câble.
- Passer le câble de découpe à l'aide de l'aiguille passe-fil.

Nota : Le câble ne peut être inséré que dans le coin (A) de la glace. En effet, le pied milieu comporte un épaulement (B) qui rend impossible le passage du câble dans le reste de cette zone (Fig.Sel.13).

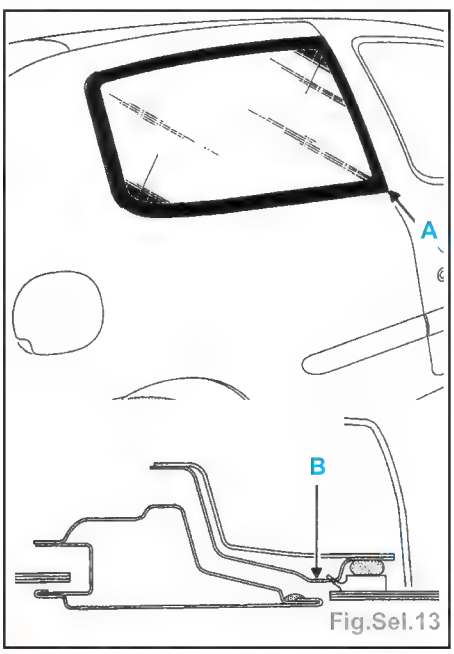


Fig.Sel.13

- Mettre en place l'outil de piquage et la poignée de traction.
- Découper le cordon de colle et déposer la glace.

Dépose-repose de la glace

Nota : La glace comporte (Fig.Sel.14) :
• Un enjoliveur (C) faisant partie intégrante du surmoulage (D) de la glace (E).
• Le cordon de colle (F).
• La garniture intérieure (G).
• Cet enjoliveur comporte une lèvre apparente (C) sur toute la périphérie de la glace.

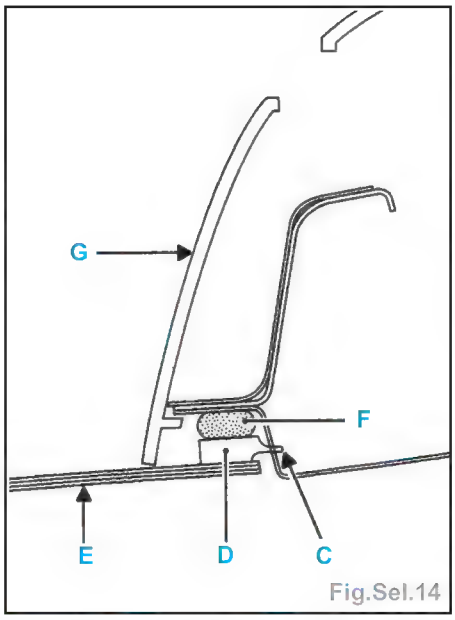


Fig.Sel.14

Important : Pour préserver cet enjoliveur, lors du passage du câble de découpe, il est nécessaire de prendre les dispositions préalables suivantes :
• A l'aide d'un ruban de masquage avec barrette rigide de 10 mm, protéger la lèvre souple de l'enjoliveur sur toute la périphérie de la glace.
• Insérer la barrette rigide en plastique (H) que comporte ce ruban adhésif entre la lèvre souple (C) et la tôle peinte du panneau d'aile (I) (Fig.Sel.15).

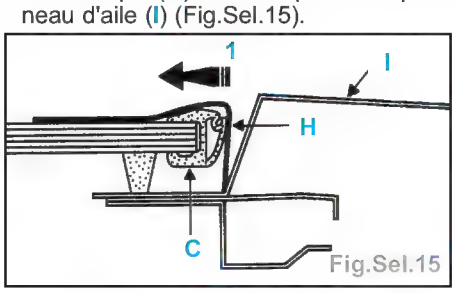


Fig.Sel.15

- Celui-ci assure le retrait de la lèvre qui est alors maintenue écartée (1) lors du passage du câble de découpe.
- Opérer à la découpe du cordon de colle en tirant la poignée de traction (côté extérieur) bien parallèle au bord de la glace pour limiter l'agression du surmoulage.
- Déposer la glace.

Collage et repose de la glace

- Pour la préparation des surfaces et le collage, consulter la notice du fournisseur.
- Juste après avoir déposer du mastic colle sur la glace, présenter celle-ci au-dessus de son logement sur le panneau d'aile et la centrer en respectant les jeux d'aspect.

Jeux d'aspects (Fig.Sel.16)

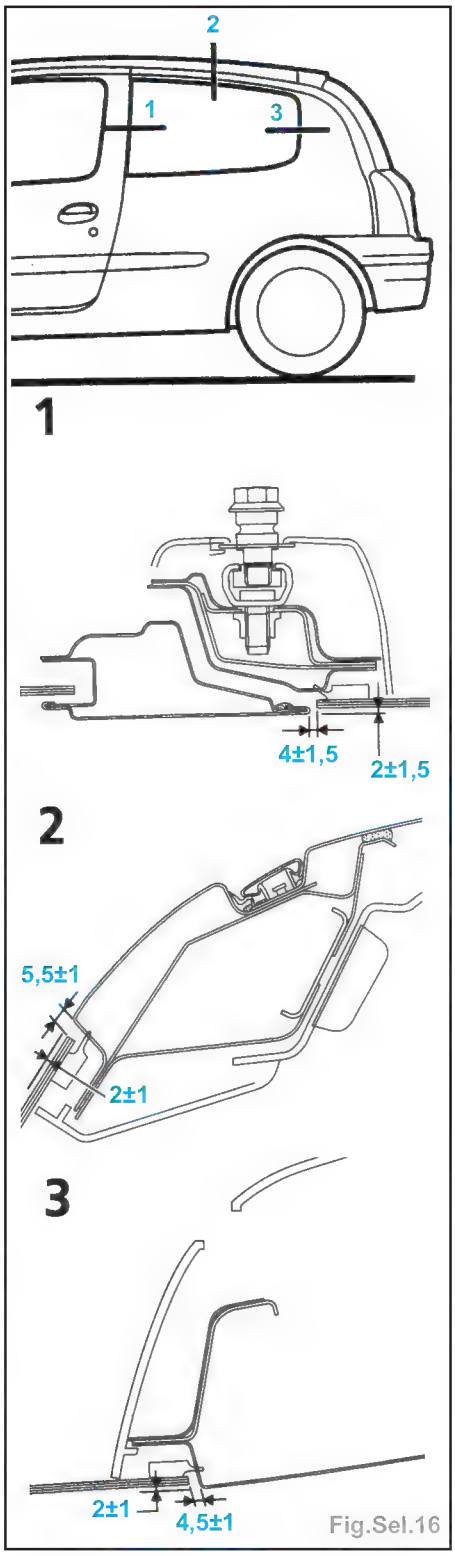


Fig.Sel.16

Lunette arrière

Dépose

- Déposer :
  • le bras d'essuie-vitre en utilisant l'outil **Elé. 1294-01** (extracteur),
  • la garniture de hayon (Fig.Sel.17) :
    • déposer la vis de fixation (A),
    • à l'aide de la pince à dégrafer, déclipser la garniture en (B).

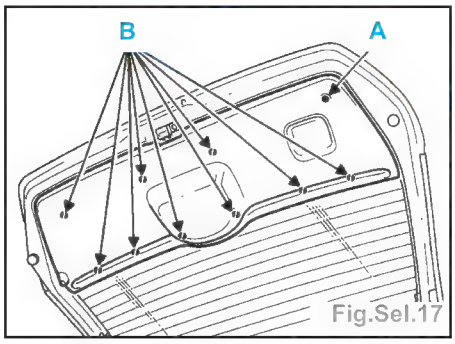


Fig.Sel.17

- Déposer les enjoliveurs latéraux.
- A l'aide de la pince à dégrafer, déclipser le cache écrou de fixation de l'axe de moteur essuie-vitre en prenant la précaution de glisser un chiffon entre le verre et l'embase de la pince (Fig.Sel.18).

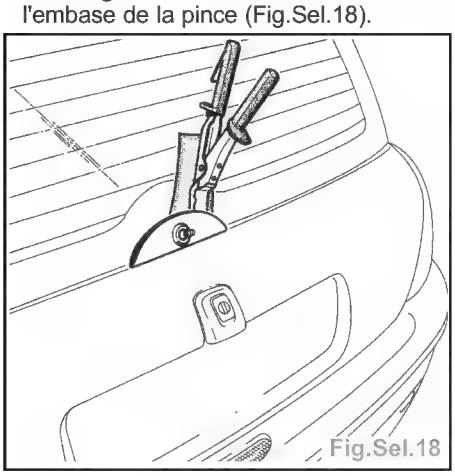


Fig.Sel.18

Découpe du joint de colle

- Coller une bande de ruban de protection sur toute la périphérie du pare-brise afin de protéger la laque dans les zones de passage du câble.
- Passer le fil de découpe à l'aide de l'aiguille passefil.
- Mettre en place l'outil de piquage et la poignée de traction.
- Découper et déposer la glace de hayon.

Repose

Collage et repose de la lunette arrière

- Pour la préparation des surfaces et le collage, consulter la notice du fournisseur.
- Mettre en place les enjoliveurs latéraux neufs sur le hayon.

Nota : Ces enjoliveurs comportent des cales d'épaisseur qui assurent l'affleurement du vitrage avec les panneaux d'ailes arrière.

- Remplacer les obturateurs montés sous la lunette qui ont été agressés pendant l'opération de découpe (ces obturateurs sont livrés dans le kit **M.P.R.** de remplacement de lunette).
- Juste après la pose du mastic sur la lunette, la présenter au-dessus de son logement sur le hayon et la centrer en mettant en place le pion (C) dans son logement sur le bord de tôle du hayon (Fig.Sel.19).

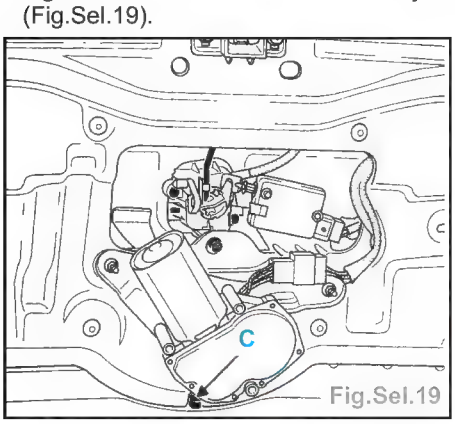


Fig.Sel.19

- Coucher la lunette en s'assurant que les parties latérales reposent correctement sur les cales d'épaisseur des joints.
- Remonter le cache-écrou de fixation de l'axe d'essuie-vitre et les autre pièces précédemment déposées.
- S'assurer que le moteur est bien en position arrêt fixe avant de reposer les porte-raclettes.
- Nettoyer les cannelures sur les axes des porte-raclettes à l'aide d'une brosse métallique.
- Reposer le porte-raclette et le positionner sur la lunette à l'aide du repère (C) marqué sur la sérigraphie (Fig.Sel.20).

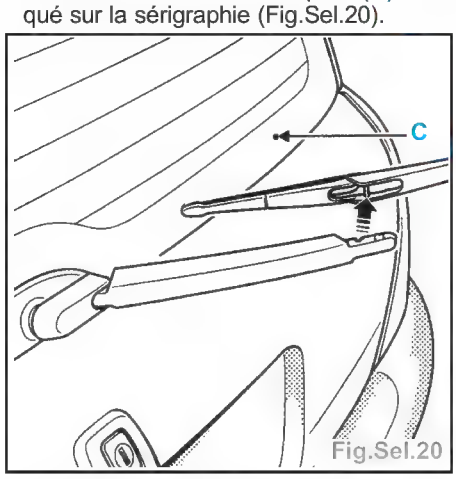


Fig.Sel.20

- Remettre des écrous neufs et les serrer au couple de 1,0 daN.m (± 20 %) à l'aide d'une clé dynamométrique.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Garniture de pavillon

Version sans toit ouvrant (Fig.Sel.21)

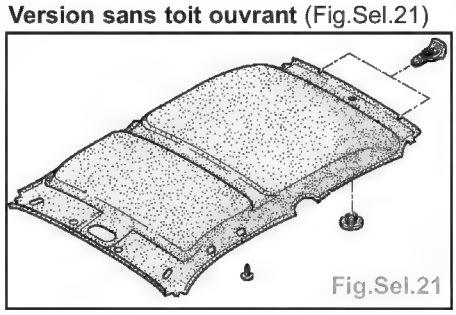


Fig.Sel.21

Version avec toit ouvrant (Fig.Sel.22)

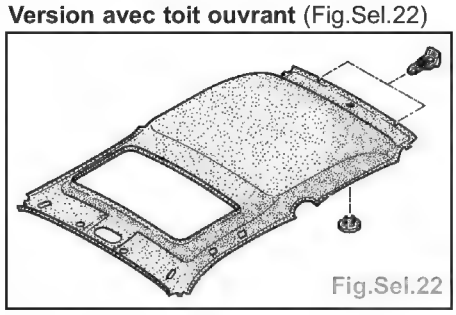


Fig.Sel.22

- Pour la dépose-repose, voir le chapitre «Toit ouvrant»).

Planche de bord

Important : • Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechniques (airbag et prétentionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.
• Avant de commencer la dépose de la planche de bord, il est impératif de verrouiller le calculateur d'airbag à l'aide de l'outil de diagnostic.

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer la console centrale :
  • déposer le cendrier,
  • dégager le support allume-cigares de son logement (en le soulevant) puis débrancher le connecteur,
  • déclipper le soufflet de levier de vitesse,
  • déclipper l'avant de la console (2) (Fig. Sel.23),
  • dégager la console centrale (3).

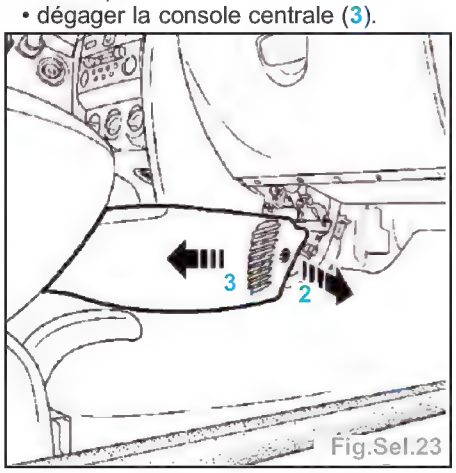


Fig.Sel.23

  • dégager la console au niveau du levier de vitesse (4) (Fig.Sel.24).

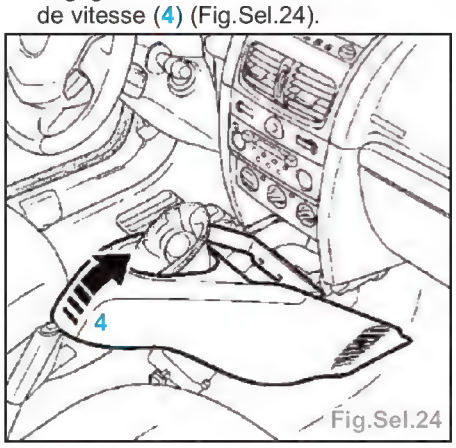


Fig.Sel.24

- Déposer partiellement le joint d'étanchéité de porte.
- Ecarter légèrement la garniture en partie sup. afin de presser le clip de maintien (A) (Fig.Sel.25).
- Déclipper la garniture (1).
- Dégager la garniture de son logement sur la planche de bord (2).
- A l'aide d'un tournevis plat, déclipper l'airbag du volant (Fig.Sel.26).
- Débrancher les 2 connecteurs d'alimentation des générateurs.
- Déposer :
  • la vis du volant,
  • le volant après avoir mis les roues droites,
  • la demi-coquille sup. de volant.

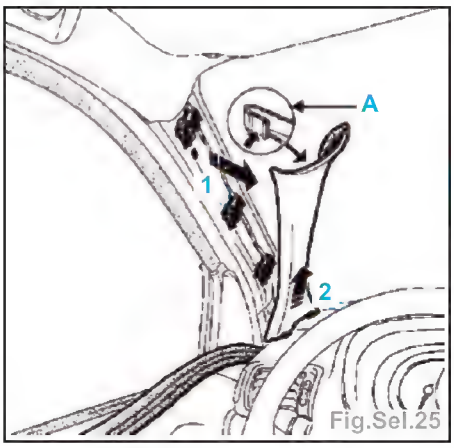


Fig.Sel.25

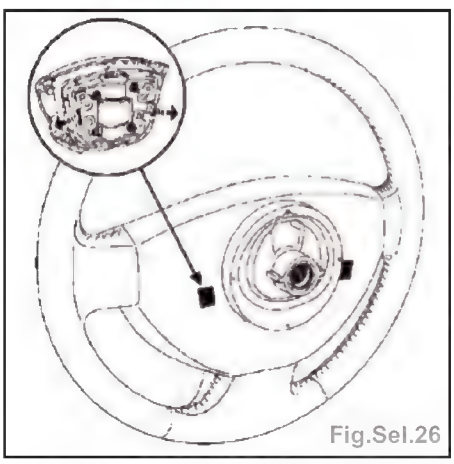


Fig.Sel.26

- A l'aide d'un tournevis plat, appuyer sur le clip (B), afin de pouvoir dégager la commande satellite de l'autoradio (Fig. Sel.27).

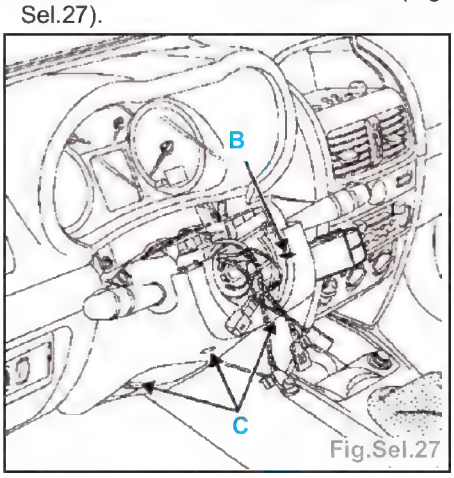


Fig.Sel.27

- Déposer :
  - les 3 vis de fixation de la demi-coquille inf. de volant (C),
  - la vis de fixation de l'ensemble contacteur tournant.
- Débrancher les connecteurs (essuie-vitre, éclairage) et les connecteurs du contacteur tournant (airbag et régulateur de vitesse).
- Déposer :
  - le contacteur tournant,
  - les 4 vis (E) (Fig.Sel.28).
  - la bague transpondeur.
- Déposer les 2 agrafes (F) (Fig.Sel.29).
- Après avoir déposé le cache (outil **Car. 1597**), déposer la vis (G).
- A l'aide de l'outil (**Car. 1597**), dégager le support de réglage de phare (H) et débrancher les connecteurs.

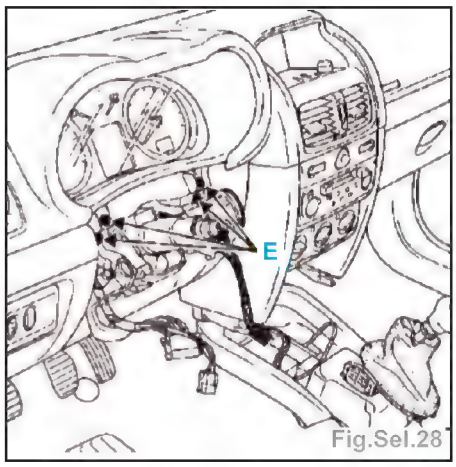


Fig.Sel.28

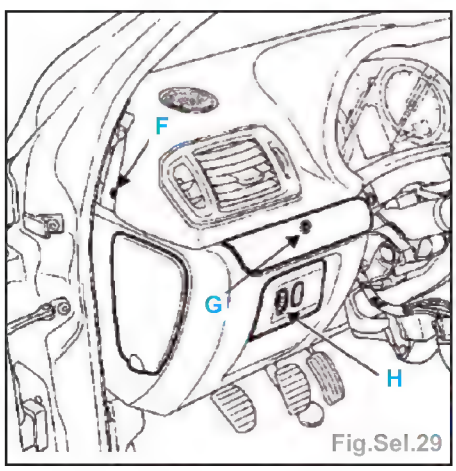


Fig.Sel.29

- Déposer :
  - la trappe d'accès au boîtier fusible,
  - les 3 vis sup. (I) (Fig.Sel.30).

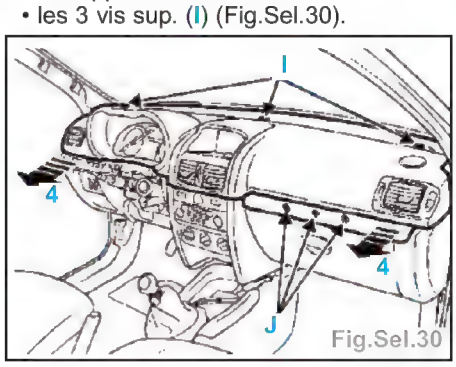


Fig.Sel.30

- Après avoir déposé le cache (outil **Car. 1597**), déposer les 3 vis (J).
- Dégager la casquette (4).
- Déposer :
  - les 2 agrafes (K), puis dégager les tuyaux d'air (Fig.Sel.31),
  - le tableau de bord (5).

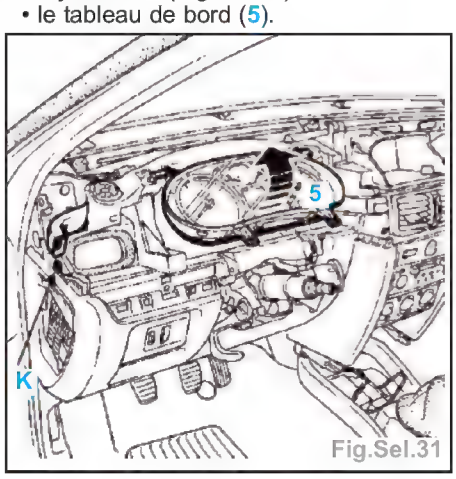


Fig.Sel.31

- Débrancher :
  - les connecteurs des 2 tweeters,
  - l'éclaireur de vide-poches.
- A l'aide de l'outil (**Car.1597**), déclipper le clavier Carminat ou le bac à monnaie (selon équipement).
- Débrancher les connecteurs.
- Déposer les 2 vis (L) (Fig.Sel.32).
- Faire pression sur les 2 clips (M) et dégager l'afficheur ou l'écran Carminat.

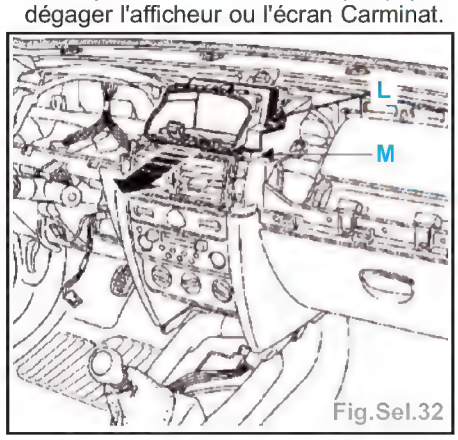


Fig.Sel.32

- Débrancher le connecteur.
- A l'aide de l'outil (**MJ.1373**), déposer l'autoradio.
- Débrancher les connecteurs.
- Déclipper :
  - le support interrupteurs et débrancher les connecteurs.
  - le cache (N) (Fig.Sel.33).
- Déposer les 2 vis de fixation de commande de chauffage (O).

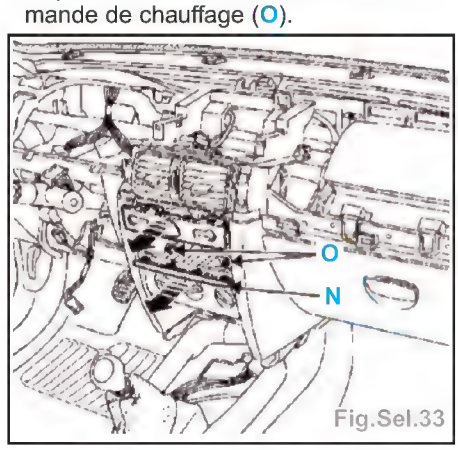


Fig.Sel.33

- Dégager le support haut-parleur Carminat, débrancher le connecteur.
- Déposer les 3 vis (P) (Fig.Sel.34).

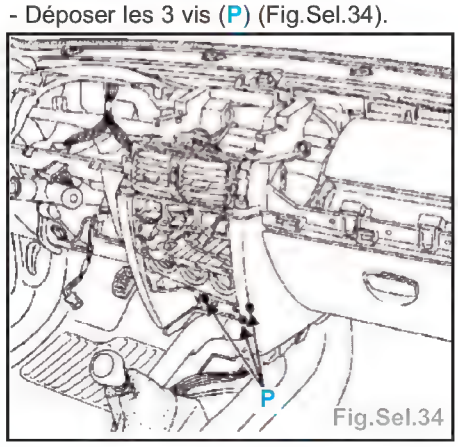


Fig.Sel.34

- Débrancher les 2 connecteurs de l'airbag passager (selon équipement).

- Déposer :
  • les 4 vis de fixation (Q), puis dégager le coussin airbag (Fig.Sel.35),

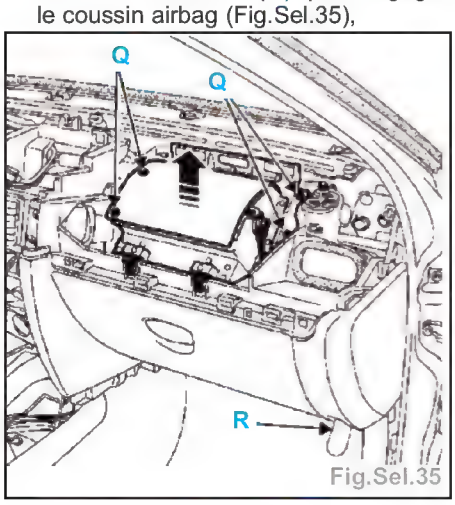


Fig.Sel.35

  • les 2 vis inf. (R),
  • les 3 vis de fixation sup. de planche de bord (S) (Fig.Sel.36).
- Soulever légèrement la planche de bord afin de dégager les pions de maintien au niveau des vis de fixation (S).

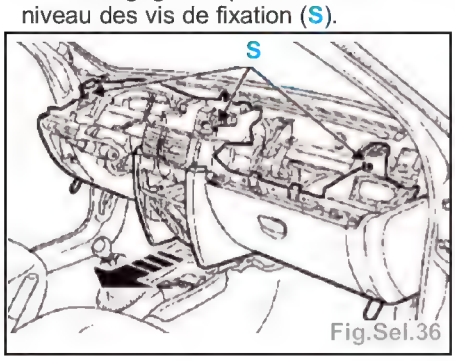


Fig.Sel.36

Repose

Particularité de l'airbag passager

Important : • Aucun corps étranger (vis, agrafe) ne doit être oublié au remontage du module airbag.
• Côté module, bien enclipper à fond les connecteurs et positionner les verrous de sécurité.

- Positionner les vis de fixation (Q) et les serrer au couple de 0,6 daN.m.

Particularité de la casquette

Important : Avant la repose de la casquette, il est impératif de vérifier le bon état des clips de maintien (2 sup. et 3 inf.).

- Si les 3 clips inf. comportent des traces de détérioration, le remplacement de la casquette sera impératif.

Nota : Les 2 clips sup. sont détaillés en pièce de rechange.

Particularité du contacteur tournant

- S'assurer que les roues soient toujours droites.
- Vérifier que le contacteur tournant soit bien positionné en s'assurant que le repère «O» se trouve bien dans l'axe de la colonne de direction (Fig.Sel.37).

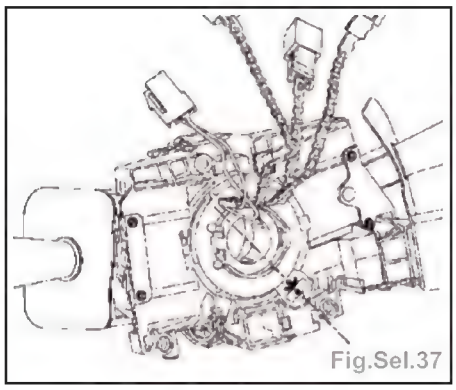


Fig.Sel.37

Particularité du volant

Important : Les cannelures du volant possèdent des détrompeurs. Le volant doit rentrer librement dans les cannelures.

Nota : Remplacer impérativement la vis du volant après chaque démontage et la serrer au couple 4,4 daN.m.

Particularité de l'airbag conducteur

- Brancher les 2 connecteurs de l'airbag et verrouiller les sécurités.
- Positionner le coussin sur le volant et exercer une pression à chaque extrémité de celui-ci afin de le clipser.
- Rebrancher la batterie.

Important : • Avant de déverrouiller le calculateur d'airbag, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.
• Si tout est correct, déverrouiller le calculateur, sinon effectuer un diagnostic.

Important : Tout manquement à ces prescriptions pourrait provoquer une mise hors état de fonctionnement normal des systèmes, voir un déclenchement intempestif de ceux-ci.

- Lors d'un remplacement de planche de bord équipée d'un airbag passager, il est impératif de remettre en lieu et place (sur le côté de la planche de bord), l'étiquette de préconisation.

- Cette étiquette est disponible dans la collection Magasin Pièces de Rechange (référence **77 01 205 442**).

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Toit ouvrant

- Ce toit ouvrant est du type coulissant / entrebâillant.
- Les cassettes de toit ouvrant types manuel et électrique sont identiques.
- Cette cassette de toit comporte la particularité d'être équipée de rideaux pare-soleil.

Nota : La garniture de pavillon spécifique pour toit ouvrant est collée dans sa partie arrière sur la tôle de pavillon. Celle-ci ne comporte plus de bandes de velcro de maintien.

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  • les joints d'étanchéité de portes,
  • le joint de coffre,
  • les poignées de maintien,
  • les écrans pare-soleil AV,
  • les garnitures de pied milieu,
  • les garnitures de montant de pare-brise.

Nota : Coucher les dossiers de sièges AR afin de faciliter les opération.

- Repérer la position du toit ouvrant sur le pavillon avec de la bande adhésive, ceci afin de le centrer correctement lors de la repose de la cassette.

Important : • En cas de panne, il est possible de manœuvrer le panneau mobile manuellement.
• Pour actionner le panneau, déposer la console de pavillon et actionner le toit à l'aide d'une clé à 6 pans de 4 mm.

Console de pavillon

- Déposer la lampe de plafonnier en insérant un petit tournevis.
- La console est maintenue dans la garniture de pavillon par 4 clips (A) et 2 pattes (B) (Fig.Sel.38).

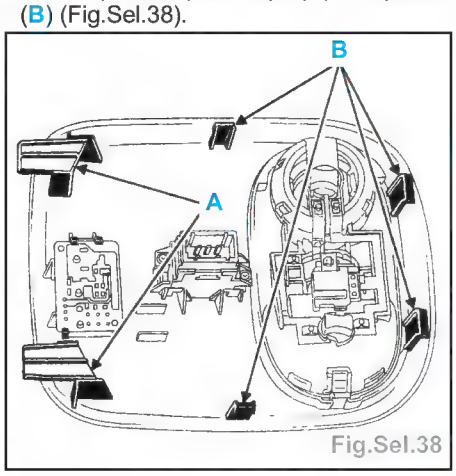


Fig.Sel.38

Garniture de pavillon

- Retirer partiellement le joint d'étanchéité de coffre dans la zone de contact avec la partie haute de la tablette latérale.
- A l'aide d'un tournevis plat, retirer les agrafes de maintien de pare-soleil et le clips de maintien de la garniture de pavillon (C) (Fig.Sel.39).

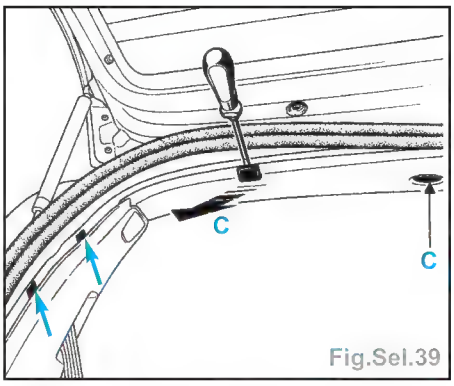


Fig.Sel.39

- Déposer le jonc de finition intérieur (D) (Fig.Sel.40).
- A l'aide du matériel de découpe des cordons de colle vitrage (câble, poignée de traction, outil de piquage), découper le cordon (E).

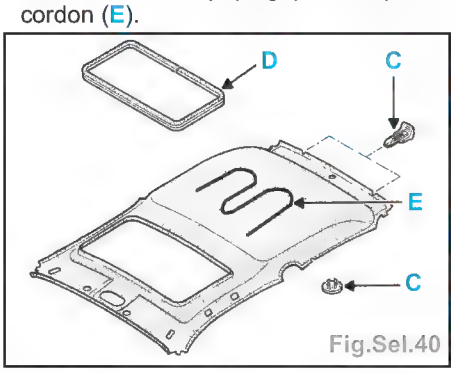


Fig.Sel.40

- Ecarter les 2 parties hautes des tablettes AR, faire glisser la garniture de pavillon vers l'AR et le déposer par le hayon.

Cassette de toit

- Déposer la vis de fixation (F) (Fig.Sel.41).
- Déclipser (G) le support de console de pavillon et déposer celui-ci.
-Déposer :

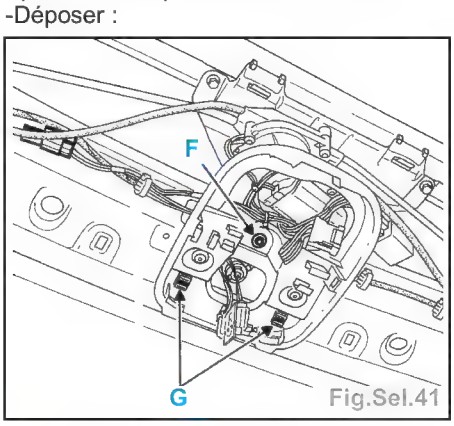


Fig.Sel.41

• le connecteur d'alimentation du moteur.
• les vis de fixation (H) du contre-cadre ainsi que les vis de fixation (I) du support moteur (Fig.Sel.42),

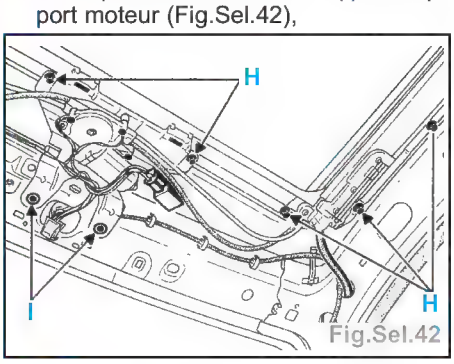
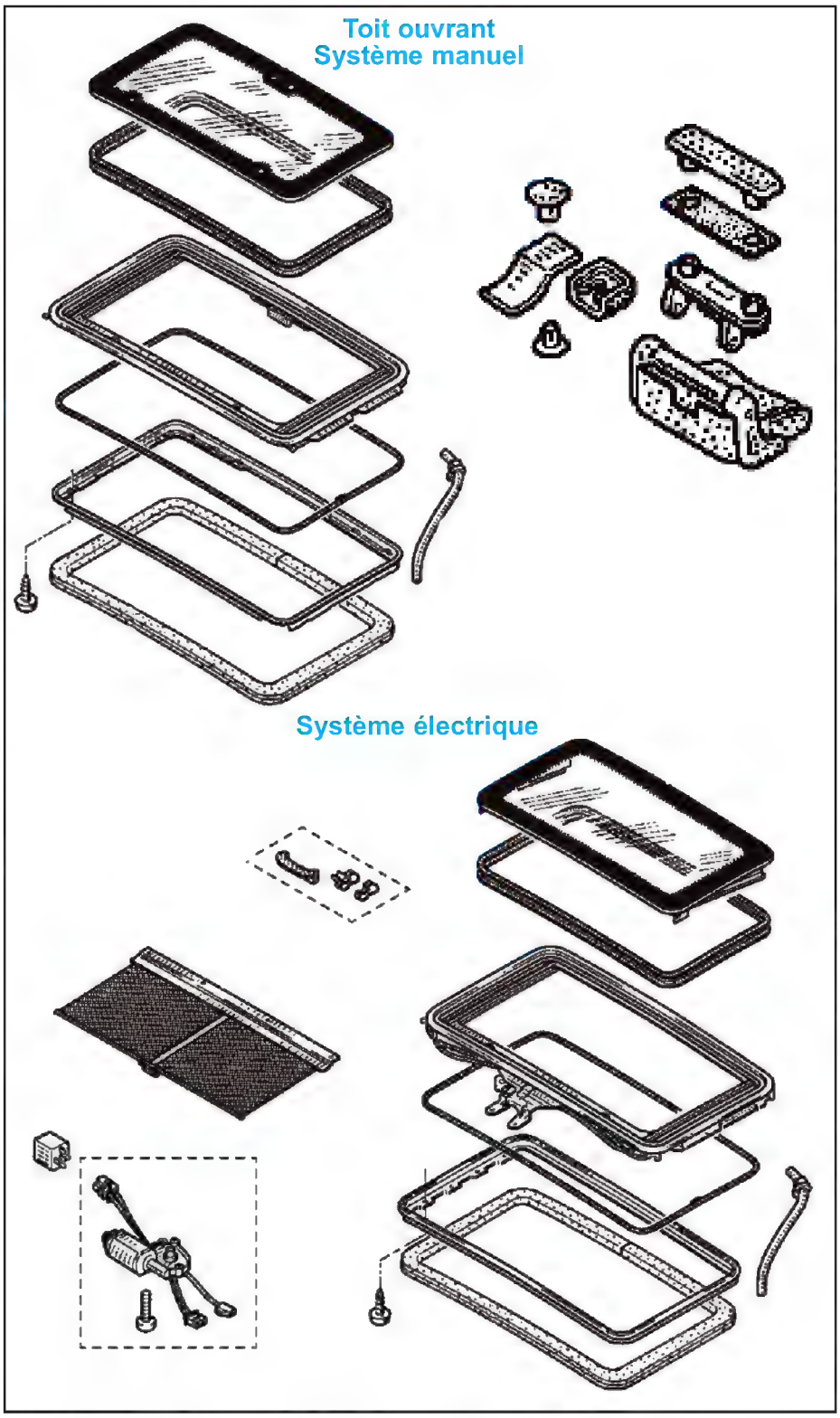


Fig.Sel.42



• les tuyaux d'écoulement d'eau de la cassette de toit ouvrant.
- Pour déposer la cassette de toit, il faut suivre la procédure suivante (Fig.Sel.43) :
• soulever la cassette de toit (1) dans sa partie AR et dégager le contre-cadre (2) et (3) de son logement sous la platine support moteur (J).

Nota : il n'est pas nécessaire de déposer la platine support moteur pour déposer la cassette de toit de son logement sur la tôle de pavillon.

• après avoir soulevé l'arrière de la cassette, dégager l'ensemble cassette de toit/moteur d'entraînement.

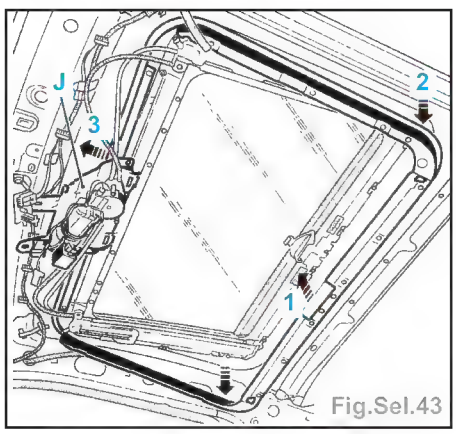


Fig.Sel.43

Repose

Important : Pour toute opération de dépose-repose, il est impératif de changer le joint mousse d'étanchéité monté entre la cassette de toit et la tôle de pavillon.

- Nettoyer également la portée du joint sur la tôle de pavillon à l'aide du nettoyant de surface.

Cassette de toit

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Serrage des vis de fixation de cassette de toit à 0,4 daN.m.

- Remettre en place le jonc de finition intérieur (D) sur la cassette (avant remontage de celle-ci) en insérant préalablement un bout de ficelle dans la gorge sur toute la longueur du joint (Fig.Sel.40).

Garniture de pavillon

- Araser si nécessaire le reste du cordon de colle présent côté tôle de pavillon.
- Encoller la garniture de pavillon (E) et présenter la garniture en rentrant celle-ci par le hayon (deux personnes) (Fig. Sel.40).
- Faire glisser la garniture jusqu'à l'AV du véhicule et la positionner à l'aide des agrafes de maintien de pare-soleil avant.
- Plaquer la partie AR de la garniture et remonter les agrafes de maintien (C).

Nota : Pour le collage de la garniture de pavillon, utiliser une cartouche additionnelle de colle monocomposant rapide référence : **77 11 171 314**.

- Reposer les autres garnitures.

Important : Ne pas omettre de rebrancher les tuyaux d'évacuation d'eau.

-Rebrancher la batterie.

Panneau mobile

Dépose - repose

- Pour déposer le panneau mobile, il est nécessaire d'ouvrir celui-ci afin de pouvoir accéder aux vis de fixation (A) (Fig. Sel.44).

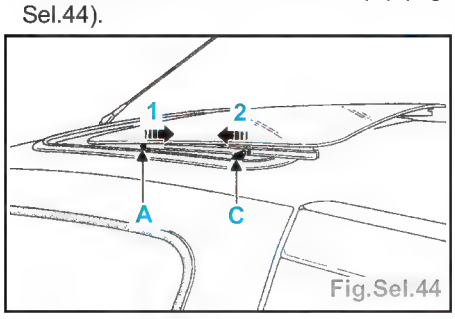


Fig.Sel.44

- Déposer ces vis et dégager l'avant (1) du panneau mobile des deux bras d'entraînement (B) (Fig.Sel.45).
- Tirer ensuite le panneau vers l'avant (2) afin de dégager les patins (C) des rails de guidage.

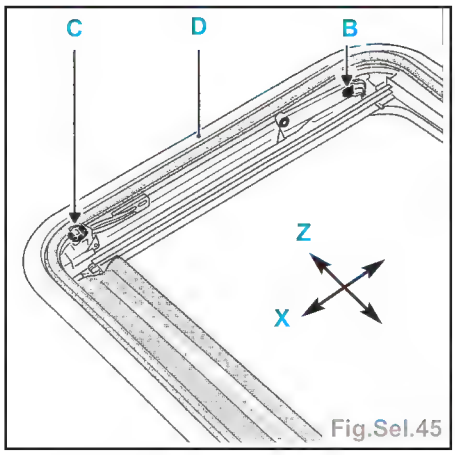


Fig.Sel.45

- Déposer le panneau mobile.
- Les bras d'entraînement comportent :
  - 2 vis de fixation (A), possibilité de réglage en X,
  - 2 pions fixes (B) de positionnement en Z du panneau mobile,
  - 2 patins de guidage (C).
- Les patins de guidage (C) doivent être positionnés comme sur la Fig.Sel.45.
- Le réglage du panneau mobile n'est possible que dans l'axe X.
- S'assurer du centrage du panneau mobile par rapport au joint d'étanchéité (D) avant serrage des vis de fixation (A).
- Si le toit ne comporte pas un bon positionnement en Z, contrôler que le point «zéro» du moteur d'entraînement soit correctement réglé.
- S'assurer également de la propreté du joint d'étanchéité (D) et celle de sa portée sur le panneau mobile.
- Dans le cas de fuites d'eau, vérifier l'état de ce joint et le changer si nécessaire.
- Pour cela, déposer le panneau mobile et retirer le joint de son logement sur la cassette de toit.
- Veiller à clipser correctement le joint neuf sur-toute sa longueur dans la gorge de la cassette.
- Effectuer à un essai d'étanchéité du toit ouvrant.

Rideaux pare-soleil

Nota : • Les rideaux pare-soleil sont logés dans un support métallique fixé sur la cassette de toit.
• Lors d'un défaut de fonctionnement de l'enroulement de ces rideaux ou lors de tout opération de remplacement suite à une dégradation des rideaux, il est impératif de changer l'ensemble rideaux / support métallique.
• Seuls la poignée et les patins latéraux sont détaillés au M.P.R.

Dépose

- Pour cela, il est nécessaire de déposer la cassette de toit ouvrant.
- Remplacement des patins ou la poignée (vis de fixation B) sans dépose préalable de la cassette de toit.
- Déposer les patins de guidage (A) des rails de guidage de la cassette de toit (Fig.Sel.46).

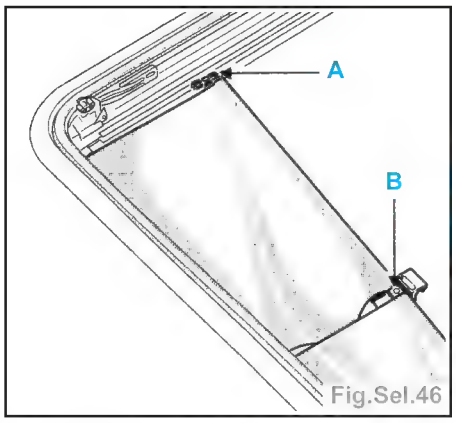


Fig.Sel.46

- Déposer (Fig.Sel.47) :
  - les vis de fixation (C).
  - les deux rivets de fixation (D).
  - l'ensemble rideaux / support métallique.

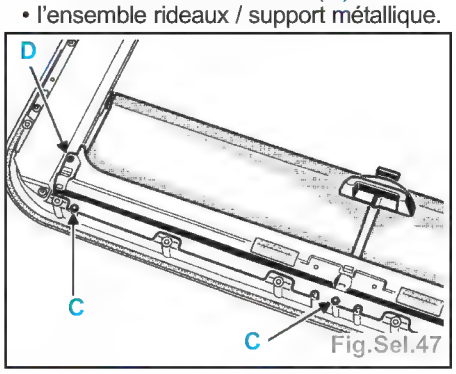


Fig.Sel.47

Nota : • Lors d'un changement de cassette de toit, déposer l'ensemble rideaux / support métallique en prenant soin de ne pas chercher à retirer les rideaux de leur logement sur le support métallique.
• Le système d'enroulement ne fonctionnerait plus correctement.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Les rivets de fixation du support métallique sont livrés avec la collection de remplacement M.P.R.

Moteur de toit ouvrant

Réglage du point zéro

- Déposer le panneau mobile.
- Avant de positionner correctement le moteur en position «point zéro», actionner manuellement le moteur de toit ouvrant à l'aide d'une clé 6 pans de 4 mm, afin de déplacer les chariots (G) au niveau des trous d'indexage en (1) sur le rail (Fig. Sel.48).

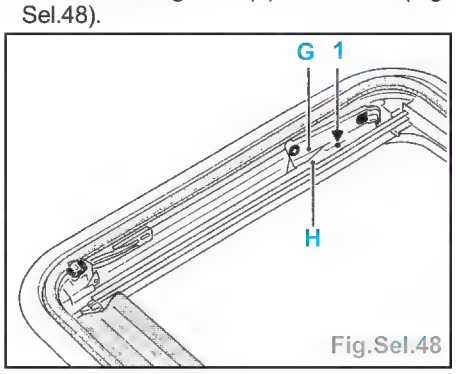


Fig.Sel.48

- Passer un forêt de diamètre 3 mm dans les trous alignés (1) des deux pièces (G et H) pour figer la position «point zéro» des bras d'entraînement (Fig.Sel.49).

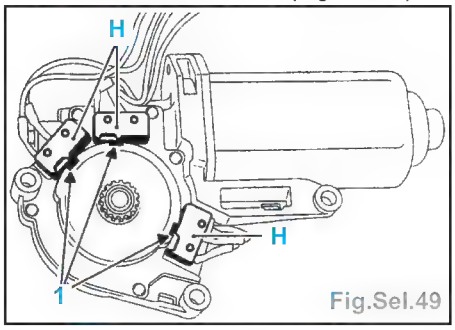


Fig.Sel.49

Réglage du «point zéro» moteur

- Déposer les vis de fixation du moteur afin de visualiser la came.
- S'assurer que la came se trouve dans la position (1) par rapport au contact (H).
- Le réglage de ce positionnement se fait à l'aide d'une clé 6 pans de 4 mm.
- Remonter le moteur et effectuer un cycle complet d'ouverture / fermeture du panneau mobile.

Dépose

- Dans tous les cas de dépose du moteur, contrôler ou régler le point zéro.
- Deux cas peuvent se présenter (moteur hors service) :
  • toit fermé ou toit ouvert.
- Débrancher la batterie.

Panneau coulissant fermé

- Déposer (Fig.Sel.50) :
  • les écrans pare-soleil avant et les agrafes de maintien,

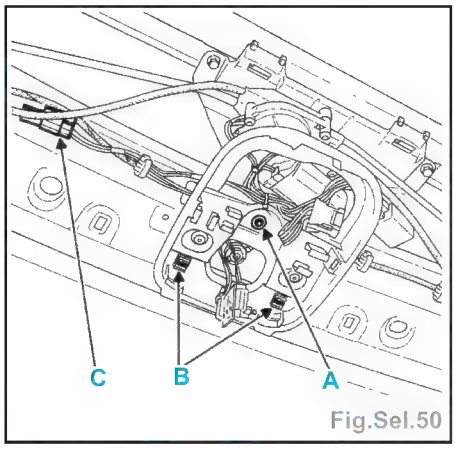


Fig.Sel.50

  • les garnitures de montant de pare-brise,
  • la console de pavillon.
- Déposer la vis de fixation (A).
- Déclipser (B) le support de console de pavillon et déposer celui-ci en écartant légèrement l'avant de la garniture de pavillon et en prenant soin de ne pas la plier.
- Débrancher le connecteur d'alimentation du moteur (C).
- Déposer les 3 vis de fixation du moteur (D) et débrancher le relais (E) (Fig. Sel.51).

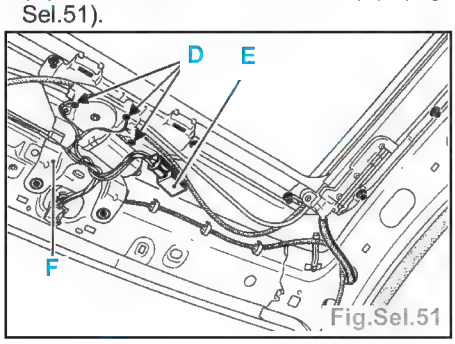


Fig.Sel.51

- Déposer le moteur de la platine métallique (F) fixée sur la cassette de toit.

Panneau coulissant ouvert

- Effectuer les mêmes dégarnissages que précédemment.
- Fermer le toit manuellement à l'aide d'une clé à 6 pans de 4 mm jusqu'à amener le panneau mobile en butée sans forcer (Fig.Sel.52).

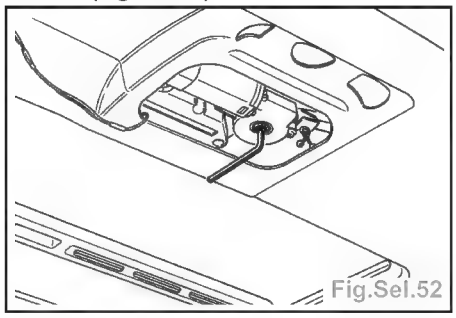


Fig.Sel.52

- Effectuer les opérations de dépose du moteur de la même manière que celles décrites précédemment.

Repose

Important : Après chaque dépose moteur, il est nécessaire de contrôler le point zéro moteur/bras d'entraînement panneau mobile afin d'assurer le bon fonctionnement du moteur tout le long de son cycle d'ouverture / fermeture.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Caractéristiques

Circuit de réfrigération

- Type de fluide.....R134a
- Capacité en réfrigérant (g) :
  - tous moteurs.....660 ± 35
  - K4M / K4J (compresseur SD7V16 / fabrication Turquie avec boîte de vitesses automatique) .....740 ± 35
- Compresseur.....SANDEN SD6V12
  - mot K4M-K4J avec BVA.....SANDEN SD7V16
- Type d'huile PAGSP10
- Quantité .....135 cm³

Couples de serrage (en daN.m)

- Vis détendeur sur évaporateur 0,6
- Ecrou de maintien tuyaux de liaison sur détendeur.....0,8
- Vis de maintien tuyaux de liaison détendeur sur bouteille déshydratante 0,8
- Vis de maintien tuyaux de liaison condenseur sur bouteille déshydratante....1,2
- Vis de maintien tuyaux de liaison compresseur sur condenseur.....0,8
- Vis de maintien tuyaux de liaison sur compresseur 2,1
- Vis de maintien compresseur 2,1
- Capteur de pression circuit 0,8

Tableau des quantités d'huile à ajouter lors d'un changement d'organes :

Intervention sur circuit conditionnement d'air	Quantité d'huile (ml ou cm³)
Vidange du circuit	Mesurer la quantité récupérée et mettre la même quantité d'huile neuve
Éclatement d'un tuyau ou autre fuite rapide	100
Remplacement d'un condenseur	Quantité récupérée + 30
Remplacement d'un évaporateur	Quantité récupérée + 30
Remplacement de la bouteille déshydratante	Quantité récupérée + 15
Remplacement d'un tuyau	Quantité récupérée + 10

Méthodes

Emplacements filtre d'habitacle

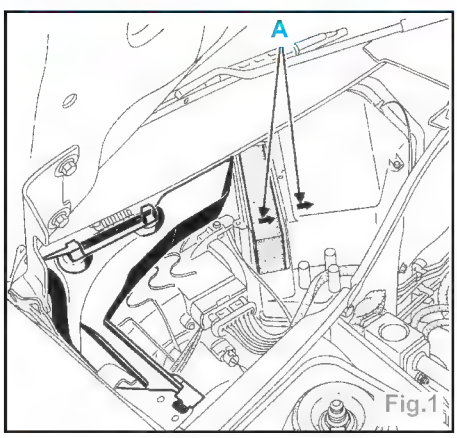


Fig.1

A = alignement (Fig.1).

Remplacement

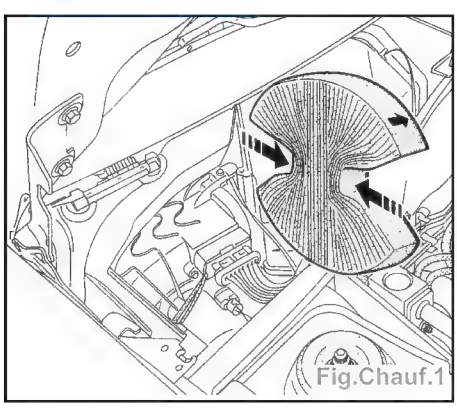


Fig.Chauf.1

- Déposer :
  - la demi-grille d'auvent droite,
  - le capotage de protection du filtre à particules.
- Extraire le filtre à particules en pliant légèrement celui-ci (Fig.Chauf.1).
- Remettre en place le filtre à particules en procédant de la même manière que pour la dépose.

Nota : faire attention au bon sens de montage du filtre à particules (les deux flèches (A) dans le même alignement).

Tableau de commande

Commande manuelle

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - le cendrier,
  - la console centrale,
  - les deux vis de fixation du tableau de commande sur la planche de bord.
- Débrancher (Fig.Chauf.2) :

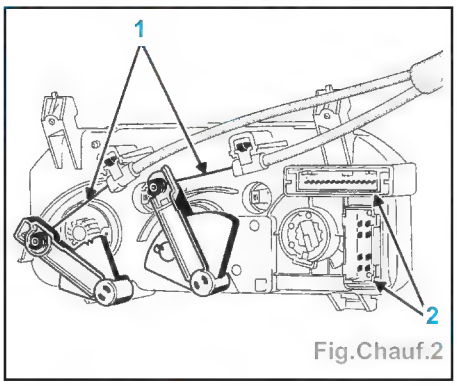


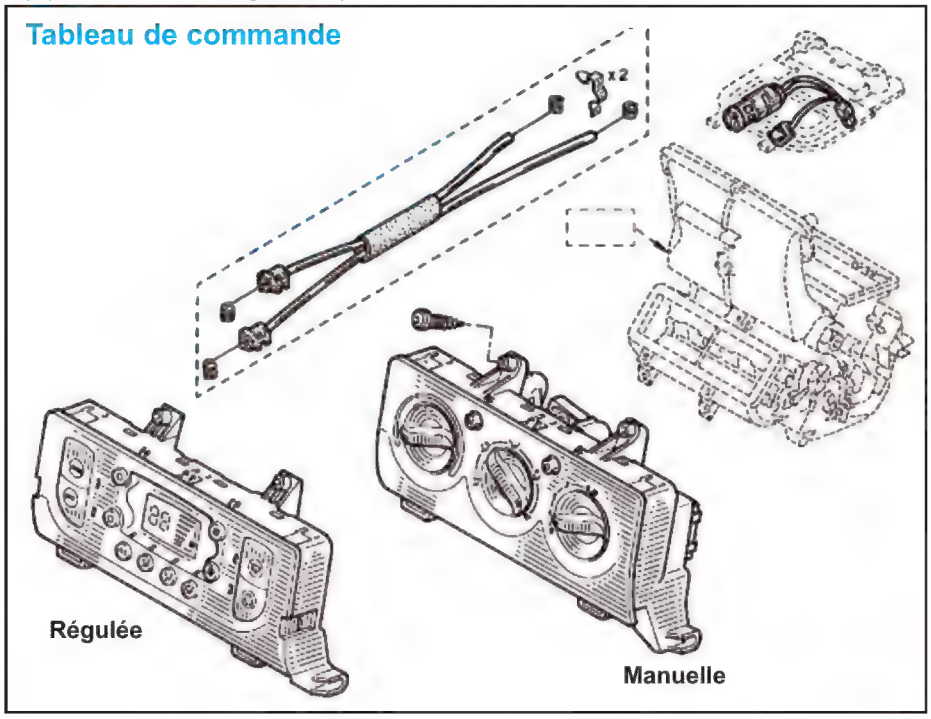
Fig.Chauf.2

  - les câbles (1) sur le tableau de commande,
  - les connecteurs (2) du tableau de commande,
  - les câbles de commande des bras de rotateurs sur le bloc chauffage.
- Déposer le tableau de commande.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Vérifier le bon positionnement du tableau de commande dans ses pions de centrage.

Tableau de commande



- Vérifier le réglage des commandes de répartition d'air et de mixage d'air.

Câbles de commande

Dépose

Nota : la dépose des câbles de commande peut être effectuée sans déposer la planche de bord.

- Déposer :
  - le cendrier,
  - la console centrale,
  - le tableau de commande ainsi que le câble concerné.

Côté bas droit de l'habitacle
- Déposer les agrafes de maintien (E) (Fig.Chauf.3).

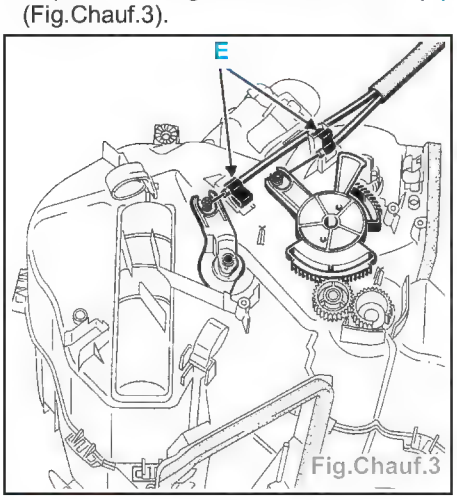


Fig.Chauf.3

Repose

- Mettre en place les câbles sur le tableau de commande.
- Placer les arrêts de gaines.

Réglage

- Mettre le rotateur du tableau de commande et son volet associé en butée.
- Engager le câble sur le volet du boîtier répartiteur.
- Remettre en place les clips de maintien (E).
- Vérifier le fonctionnement des commandes.
- Reposer le tableau de commande sur la planche de bord.
- Remettre en place la console centrale.

Commande régulée

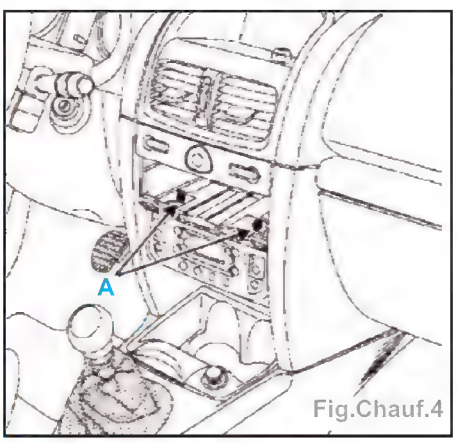


Fig.Chauf.4

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - le support haut-parleur Carminat,
  - l'autoradio (suivant l'équipement),
  - les deux vis (A) de fixation du tableau de commande (Fig.Chauf.4),
  - le tableau de commande numérique.
- Débrancher les 2 connecteurs du tableau de commande.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Moteurs de commande

Nota : la dépose des moteurs de commande de climatisation régulée s'effectue sans déposer la planche de bord.

- Déposer (Fig.Chauf.5) :

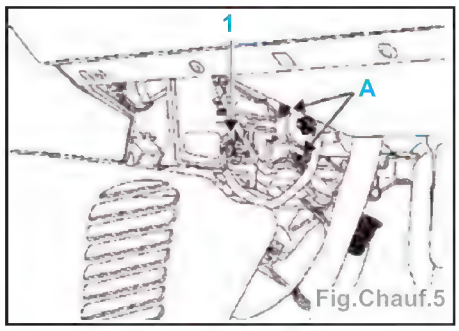


Fig.Chauf.5

  - le connecteur (1) du moteur concerné sur le boîtier répartiteur,
  - les vis (A) de maintien moteur,
  - le moteur concerné.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Groupe motoventilateur (GMV)

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer (Fig.Chauf.6) :

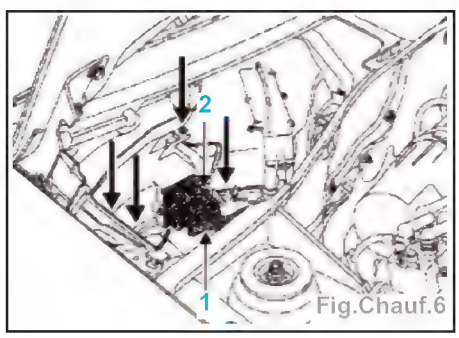


Fig.Chauf.6

  - la demi-grille d'auvent D,
  - le déflecteur de grille,
  - les connecteurs (1 et 2),
  - les 4 vis de maintien.
- Extraire le groupe motoventilateur.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Boîtier répartiteur

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer la planche de bord (Voir le chapitre «Sellerie»).
- Déposer les vis de maintien de la poutre (B) et écarter celle-ci (Fig.Chauf.7).

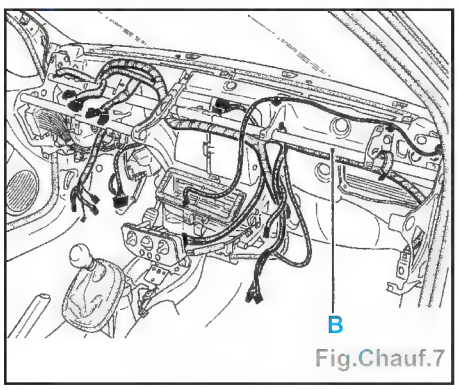


Fig.Chauf.7

Côté compartiment moteur
- Placer un pince durit et débrancher les colliers rapides des durit de chauffage (Fig.Chauf.8).

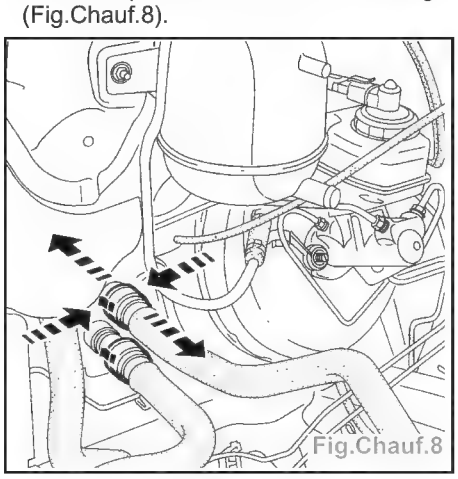


Fig.Chauf.8

- Autre version de colliers rapides (Fig.Chauf.9).

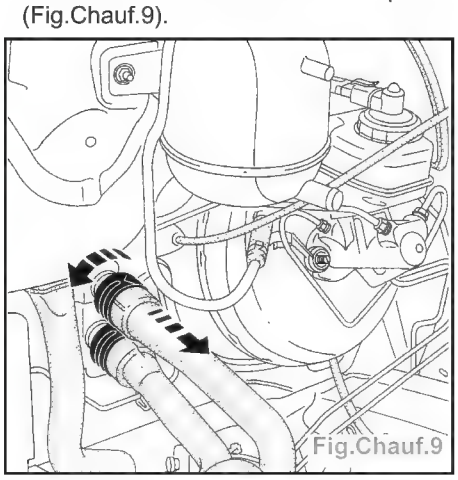


Fig.Chauf.9

- Placer un déflecteur et souffler le restant de liquide à l'air comprimé.
- Déposer :
  - les bras d'essuie-glaces en utilisant l'outil **Elé.1294-01**,

- le joint supérieur de boîte à eau ainsi que la grille d'entrée d'air extérieure,
- le dispositif de soufflage d'air,
- les vis de fixation (1) du boîtier répartiteur (Fig.Chauf.10).

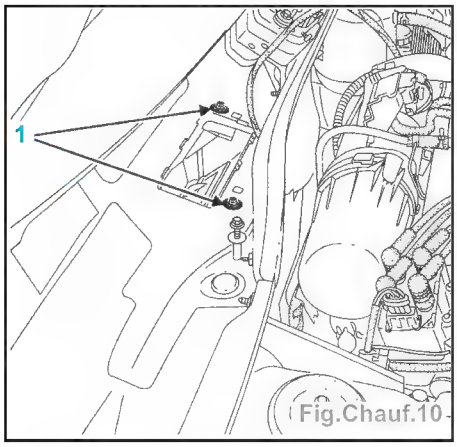


Fig.Chauf.10

Dans l'habitacle

- Déposer le boîtier répartiteur (Fig.Chauf.11).

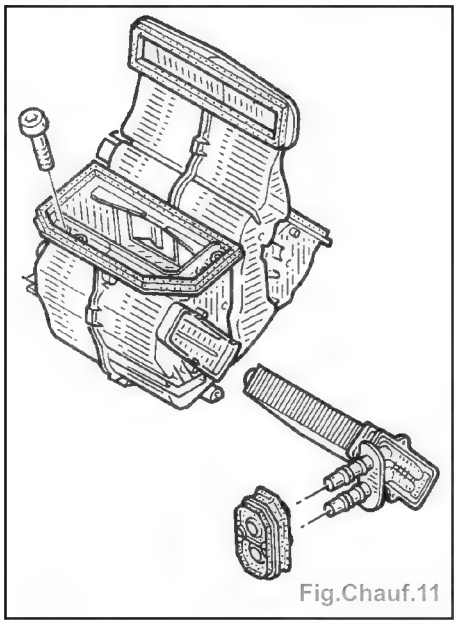


Fig.Chauf.11

Repose

Important : avant de reconnecter le coussin AIRBAG, il est nécessaire d'appliquer la procédure de contrôle de fonctionnement du système.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler et refaire le niveau du circuit de refroidissement.
- Vérifier :
  - le bon passage des câblages derrière la planche de bord,
  - le bon accouplement des conduits d'air afin d'éviter les bruyances.

Nota : remplacer la vis du volant (vis pré-encollée, couple de serrage : 4,5 daN.m).

- Rebrancher la batterie.

Important : avant de déverrouiller le calculateur d'airbag, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.

- Si tout est correct, déverrouiller le calculateur, sinon effectuer un diagnostic.

Radiateur de chauffage

Dépose

- La dépose du radiateur de chauffage s'effectue après avoir déposé le dispositif de soufflage d'air, la planche de bord et le boîtier de répartition d'air.

Côté habitacle

- Ecarter les quatre clips de maintien (E), et extraire le radiateur (Fig.Chauf.12).

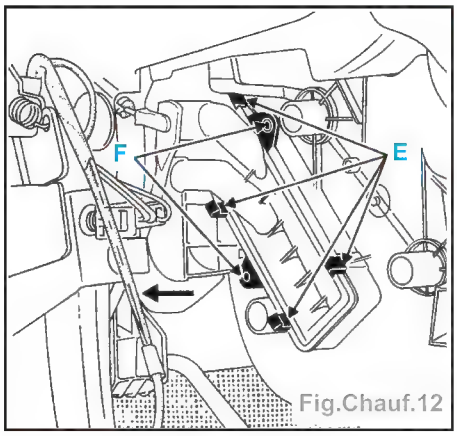


Fig.Chauf.12

Repose

- Mettre en place deux vis de fixation (F) sur le corps du boîtier s'il y a eu rupture des clips.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler et refaire le niveau du circuit de refroidissement.

Compresseur

Moteur D4F et D7F

Dépose

- Vidanger le circuit de réfrigérant **R134a**.
- Débrancher la batterie.
- Déposer (Fig.Chauf.13) :

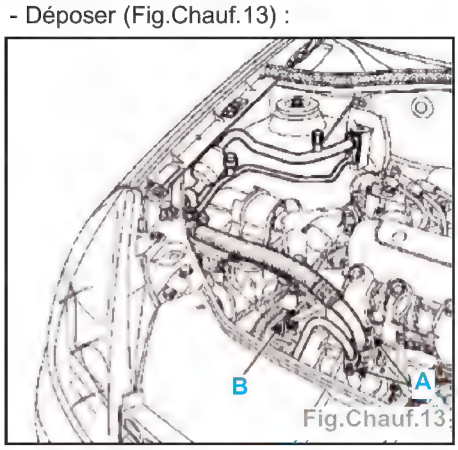


Fig.Chauf.13

  - la courroie d'entraînement du compresseur,
  - les deux tuyaux de liaison (A),
  - la connectique (B) du compresseur,
  - les trois vis de maintien du compresseur et extraire celui-ci.

Nota : mettre impérativement en place des bouchons sur les tuyaux et sur le compresseur afin d'éviter l'introduction d'humidité dans le circuit.

Repose

Nota : le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

- Placer le compresseur dans le bon sens (bouchon de remplissage vers le haut).
- Serrer les trois vis de maintien au couple de 2,1 daN.m.

Important : lors de la remise en place des tuyaux de liaison sur le compresseur, il est impératif de mettre toutes les vis. Avant le serrage au couple approcher les vis. Le but est d'assurer le bon positionnement des tuyaux pour ne pas les détériorer.

- Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.
- Reposer les deux tuyaux de réfrigérant **R134a** (A) et serrer au couple de 2,1 daN.m sur le compresseur.
- Mettre en place la courroie d'entraînement et effectuer sa tension.
- Remplir le circuit de refroidissement de **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Important : pour le remplacement du compresseur, il est impératif d'effectuer une bonne mise à niveau d'huile.

Moteur K et F9Q

Dépose

- Mettre le véhicule sur pont.
- Vidanger le circuit de réfrigérant **R134a**.
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - la protection sous moteur,
  - le bouclier avant.

Par dessus

- Moteur K (Fig.Chauf.14).

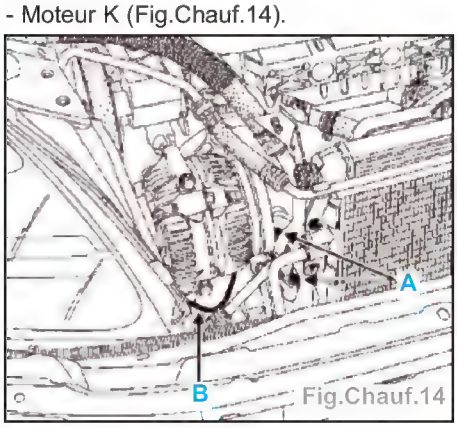


Fig.Chauf.14

- Moteur F9Q (Fig.Chauf.15).

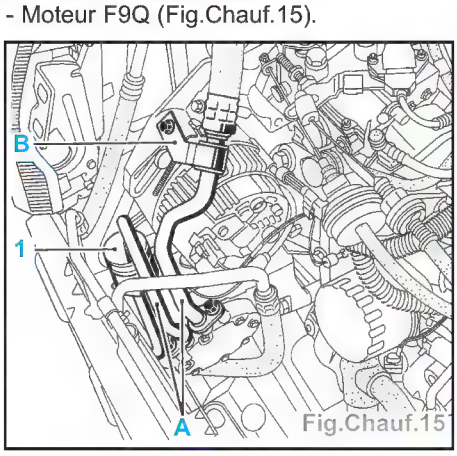


Fig.Chauf.15

- Moteur K9K (Fig.Chauf.16).

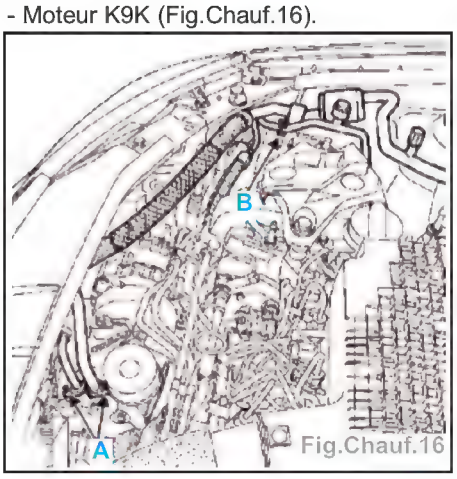


Fig.Chauf.16

- Déposer les deux tuyaux de liaison (A).

Par dessous
- Déposer :
  - la courroie d'entraînement du compresseur,
  - la connectique (B) du compresseur,
  - les trois vis de maintien du compresseur et extraire celui-ci.

Repose

Nota : le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

- Placer le compresseur dans le bon sens (bouchon de remplissage vers le haut).
- Serrer les trois vis de maintien au couple de 2,1 daN.m.

Important : lors de la remise en place des tuyaux de liaison sur le compresseur, il est impératif de mettre toutes les vis. Avant le serrage au couple approcher les vis. Le but est d'assurer le bon positionnement des tuyaux pour ne pas les détériorer.

- Vérifier l'état des joints et les huiler avec de l'huile **P.A.G. SP 10**.
- Reposer les deux tuyaux de réfrigérant **R134a** (A) et serrer au couple de 2,1 daN.m sur le compresseur.
- Mettre en place la courroie d'entraînement et effectuer sa tension.
- Remplir le circuit de refroidissement de **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Important : pour le remplacement du compresseur, il est impératif d'effectuer une bonne mise à niveau d'huile.

Evaporateur

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Vidanger le circuit réfrigérant **R134a** à l'aide de la station de charge.

Côté compartiment moteur
- Débrancher les tubes de liaison de **R134a** (écrou 1) au détendeur (Fig.Chauf.17).

Nota : Installer les bouchons sur les tubes et sur le détendeur.

- Déposer :
  - les bras d'essuie-vitre,

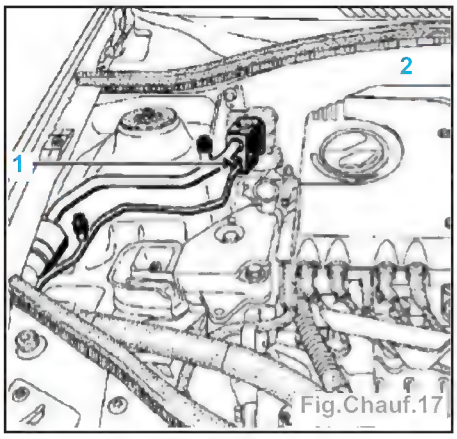


Fig.Chauf.17

  - la ou les grilles d'entrée d'air selon modèle (version normale / version avec climatisation régulée),
  - l'isolant (A) de la tôle de fermeture (sur les modèles concernés),
  - les 6 vis de maintien de la tôle de fermeture (2) de la boîte à eau et l'extraire,
  - le protecteur évaporateur dans la boîte à eau.
- Débrancher les connecteurs électriques (3, 4 et 5) sur les véhicules équipés de la climatisation régulée (Fig.Chauf.18).

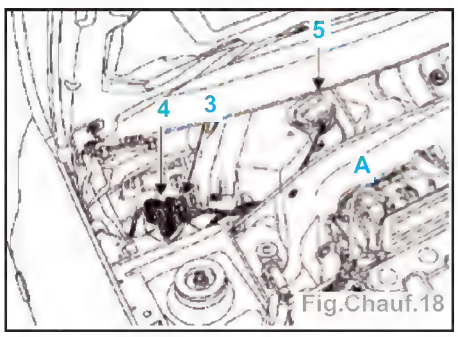


Fig.Chauf.18

- Déposer les vis de maintien du boîtier évaporateur.

Nota : il est nécessaire de déposer le boîtier filtre à air pour les véhicules équipés des moteurs K9K, afin de permettre l'extraction du boîtier évaporateur.

Côté habitacle
- Déposer la planche de bord (Voir le chapitre «Sellerie»).
- Déposer les deux fixations du boîtier évaporateur situées derrière la planche de bord côté passager.
- Extraire celui-ci.
- Sortir avec précaution l'évaporateur du boîtier.

Repose

Important : avant de reconnecter le coussin AIRBAG, il est nécessaire d'appliquer la procédure de contrôle de fonctionnement du système.

- Vérifier que les tubes du faisceau ne soient pas en contact (risque de bruit).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer l'écrou de maintien des tuyaux de liaison au détendeur à 0,6 daN.m (contrôler l'état des joints).

Nota : lors de la mise en place de la planche de bord, vérifier :
- le bon positionnement du câblage électrique,
- la bonne mise en place des conduits d'air.

- Rebrancher la batterie.

Important : • avant de déverrouiller le calculateur d'airbag, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.
- si tout est correct, déverrouiller le calculateur, sinon effectuer un diagnostic.

- Remplir le circuit de réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Important : • remplacement de l'évaporateur, rajouter 30 ml d'huile **P.A.G. SP 10** dans le circuit,
- utiliser cette même huile pour le remontage des joints en veillant à leur bon fonctionnement.

Sonde d'évaporateur

- La sonde évaporateur a pour but d'informer de la température en sortie d'évaporateur (Fig.Chauf.19).

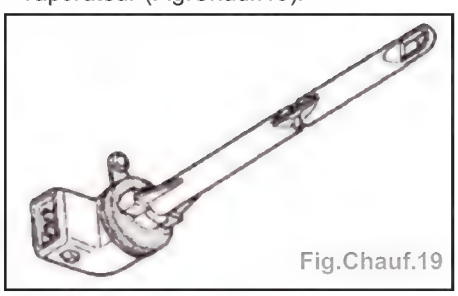


Fig.Chauf.19

- C'est une thermistance à coefficient de température négative (CTN).

Dépose - repose

- La dépose s'effectue en dessous de la planche de bord côté passager.
- Déclipser la connectique de la sonde.
- Déposer la sonde en effectuant un quart de tour (Fig.Chauf.20).

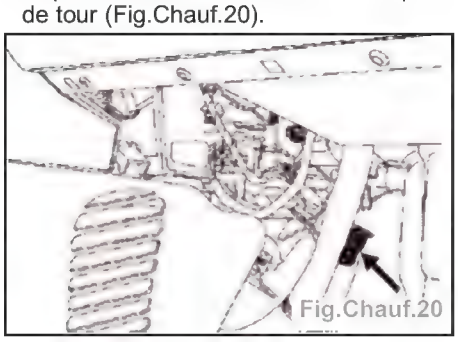


Fig.Chauf.20

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de dépose.

Calculateur (Fig.Chauf.21)

Connecteur 15 voies (A)

Voie	Désignation
1	Non utilisée
2	Information fonctionnement CA
3	Recyclage on/off
4	Masse calculateur CA
5	+ 12 V accessoires (fusible GMV)

6	+ 12 V APC (fusible stop)
7	Témoin fonctionnement CA
8	Témoin fonctionnement recyclage
9	+ Feux de position
10	Commande lunette arrière dégivrante
11	Témoin fonctionnement lunette arrière dégivrante
12	Non utilisée
13	Non utilisée
14	Non utilisée
15	Non utilisée

Connecteur 30 voies (B)

Voie	Désignation
1	+ 12 V APC (fusible stop)
2	Commande compresseur
3	Information diagnostique L
4	Information tension GMV
5	Non utilisée
6	Information diagnostique K
7	Non utilisée
8	Information PMH
9	Capteur de pression fluide réfrigérant
10	Capteur de pression fluide réfrigérant
11	Signal capteur de pression fluide réfrigérant
12	Sonde évaporateur
13	Information puissance absorbée
14	Non utilisée
15	Non utilisée

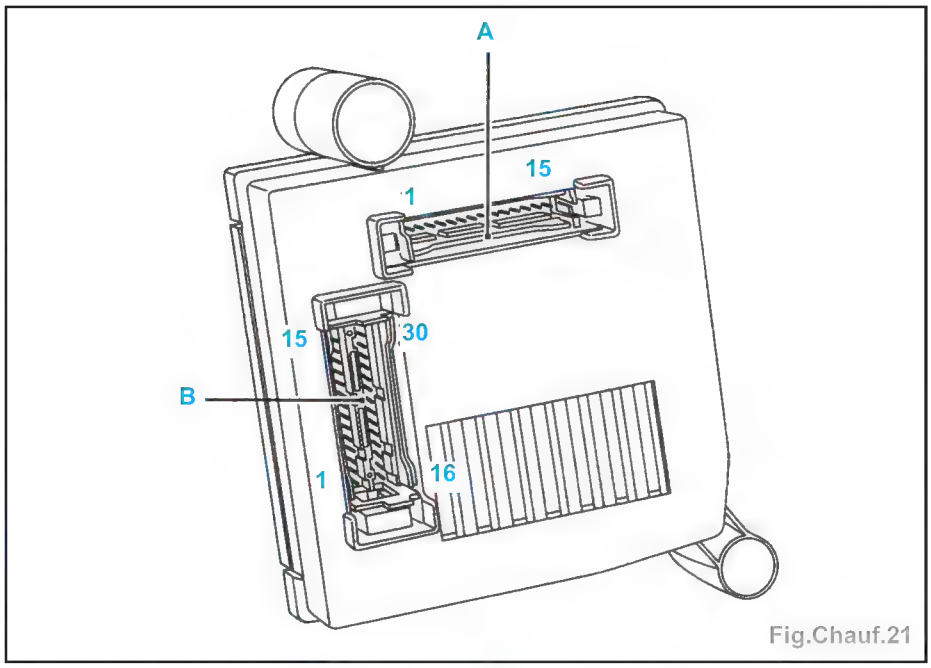


Fig.Chauf.21

16	+ 12 V APC (fusible stop)
17	Commande compresseur
18	Information coupure CA
19	Non utilisée
20	Non utilisée
21	Liaison ralenti accéléré
22	Commande petite vitesse GMV
23	Commande grande vitesse GMV
24	Commande lunette arrière dégivrante
25	Non utilisée
26	Moteur recyclage CA
27	Moteur recyclage CA
28	Non utilisée
29	Sonde évaporateur
30	Non utilisée

AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS

Important : • Lors d'une intervention sur les systèmes airbag / prétensionneurs de ceintures de sécurité, il est impératif de verrouiller le calculateur par l'outil de diagnostic pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toute les lignes de mises à feu seront inhibées). Ce mode «verrouillé» est signalé par l'allumage du témoin au tableau de bord.
• Sans outil de diagnostic, couper le contact et retirer le fusible d'alimentation du système et attendre 2 secondes minimum la décharge de la capacité de réserve d'énergie.
• Ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mises à feu airbags et prétensionneurs avec un appareil autre que l'XRBAG ou par la fonction «Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs» des outils **CLIP** et **NXR**.
• S'assurer avant d'utiliser un allumeur inerte, que sa résistance est bien comprise entre 1,8 et 2,5 ohms.
• S'assurer lors de l'intervention que la tension d'alimentation du calculateur ne descende pas en dessous de 10 volts.

Définition du réseau multiplexé

- Le réseau multiplexé est composé de deux fils torsadés connectés à plusieurs calculateurs du véhicule.
- Ces deux fils sont appelés **Can H** et **Can L** (liaisons **133 B** et **133 C**).
- Deux des calculateurs du réseau contiennent une résistance interne de 120 Ohms reliant les deux fils : l'injection et l'Unité Centrale Habitacle.
- Sur ce réseau, circulent plus de 200 données émises par des calculateurs et utilisées par d'autres.
- Exemple : l'injection émet le régime moteur, le tableau de bord l'affiche.
- Les Clio II sont désormais équipées d'un nouvel ensemble de sécurité passive de 2ème génération composé :
  • d'un airbag frontal conducteur avec un sac gonflable SRP,
  • d'un nouvel airbag frontal passager (selon équipement) avec un nouveau sac gonflable S.R.P. incompatible avec les anciens boîtiers électroniques,
  • de prétensionneurs avant,
  • de ceintures de sécurité avant spécifiques avec système de retenue programmée SRP,
  • d'un nouveau boîtier électronique spécifique à cet ensemble (30 ou 50 voies selon équipement),
  • d'un nouvel ensemble airbag latéral conducteur et passager (selon équipement) avec capteur de choc déporté dans le pied milieu du même côté.
- Avec ce montage (airbags frontaux SRP), les ceintures de sécurité sont liées à la fonction airbag.
- Le système de retenue programmée de celles-ci n'est pas calibré de la même façon si elles doivent être montées face à un airbag SRP ou non (vérifier impérativement la référence de chaque pièce avant remplacement).
- Sur ces véhicules, il est rigoureusement interdit de monter des ceintures de sécurité SRP à une place non pourvue d'airbag.

Compatibilité des pièces

Important : • Pour la rechange, le nouveau type de boîtier électronique peut être monté sur les véhicules équipés d'un module airbag passager de 1ère ou 2ème génération.
• Par contre, il est interdit de monter un module airbag passager de 2ème génération sur un véhicule équipé d'un boîtier électronique de 1ère génération référence **77 00 426 752**.
- Respecter impérativement la référence des pièces de rechange par rapport à l'équipement du véhicule.

Outillage spécialisé

- Ces systèmes peuvent être diagnostiqués à l'aide des outils de diagnostic suivants :
  • valise **XR25** uniquement pour les prétensionneurs et les airbags frontaux,
  • **NXR** ou **OPTIMA 5800** pour les prétensionneurs et les airbags frontaux et latéraux (sauf airbags latéraux autonomes).
- Ces outils permettent de détecter les pannes du boîtier électronique ou les lignes défectueuses du système.

Nota : Ces outils possèdent une fonction annexe permettant de désactiver les lignes de mise à feu, afin d'éviter tout risque de déclenchement des générateurs de gaz pyrotechniques.

Appareil de contrôle XRBAG (élé.1288)

- Cet appareil est un outil spécifiquement réalisé pour le contrôle et le diagnostic des dispositifs airbags et prétensionneurs de ceintures de sécurité. Il permet d'effectuer des mesures électriques sur les différentes lignes des systèmes.

Important : Il est interdit de prendre des mesures sur ces systèmes avec un ohmmètre ou autre appareil de mesure électrique : il y a risque de déclenchement dû au courant de fonctionnement de l'appareil.

Adaptateur 30 voies XRBAG (B40) (pour véhicules sans airbags latéraux)

- Ce bornier se connecte en lieu et place du boîtier électronique (Fig.Sécu.1).
- Il permet, à l'aide de l'XRBAG, de contrôler toutes les lignes de mise à feu, de mesurer la tension d'alimentation du boîtier électronique et de forcer l'allumage du voyant airbag au tableau de bord.

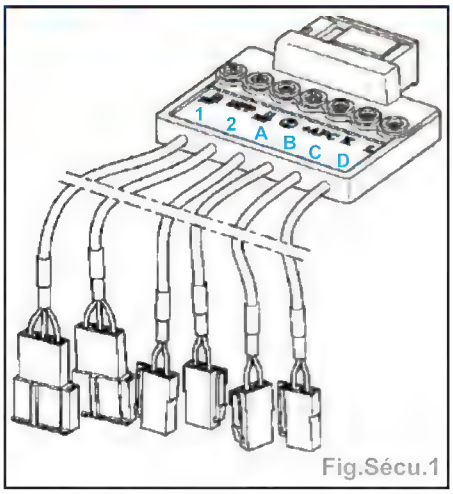


Fig.Sécu.1

- Des bornes permettent également d'effectuer les contrôles de continuité des lignes de diagnostic, du voyant et de l'alimentation du boîtier électronique.

Identification des câblages de sorties de l'adaptateur
1 : Alimentation et voyant
2 : Non utilisé
A : Lignes airbag conducteur
B : Lignes airbag passager
C : Lignes prétensionneur passager
D : Lignes prétensionneur conducteur

Adaptateur 50 voies XRBAG (B50) (pour véhicule avec airbags latéraux)

- Ce bornier se connecte en lieu et place du boîtier électronique (Fig.Sécu.2).

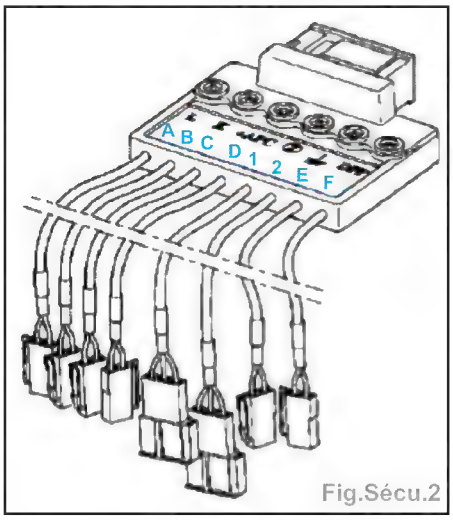


Fig.Sécu.2

- Il permet, à l'aide de l'XRBAG, de contrôler toutes les lignes de mise à feu, de mesurer la tension d'alimentation du boîtier électronique et de forcer l'allumage du voyant airbag au tableau de bord.
- Des bornes permettent également d'effectuer les contrôles de continuité des lignes de diagnostic, de la masse, du voyant et d'alimentation du boîtier électronique.

Nota : La borne DPP n'est pas utilisée actuellement sur ce système.

Identification des câblages de sorties de l'adaptateur
1 : Non utilisé actuellement
2 : Alimentation et voyant
A : Lignes prétensionneur conducteur
B : Lignes prétensionneur passager
C : Lignes airbag conducteur
D : Lignes airbag passager
E : Lignes airbag latéral conducteur
F : Lignes airbag latéral passager

Allumeur inerte d'airbag

- Un allumeur inerte intégré dans un petit boîtier rouge est livré dans la valise de contrôle XRBAG (Fig.Sécu.3).

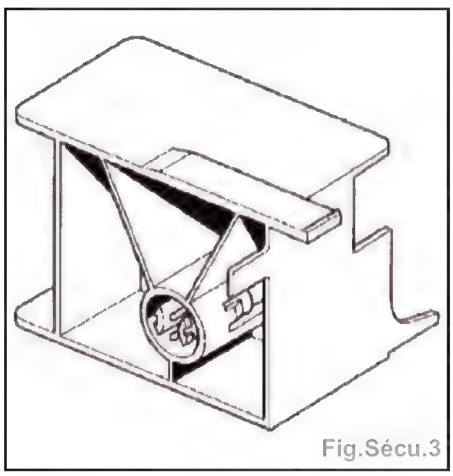


Fig.Sécu.3

Nota : Il présente les mêmes caractéristiques électriques qu'un allumeur réel et a pour rôle de remplacer le coussin airbag ou le prétensionneur lors de son diagnostic.

- Ils sont disponibles chez :
MEIGA
99 - 101, route de Versailles
CHAMPLAN
91165 LONGJUMEAU CEDEX
Tél. 01 69 10 21 70

Appareil de destruction

- Afin d'éviter tout risque d'accident, les générateurs de gaz pyrotechniques des airbags et des prétensionneurs de ceintures doivent être déclenchés avant la mise au rebut du véhicule ou de la pièce seule.
- Utiliser impérativement l'outil **Elé. 1287** prévu à cet effet (Fig.Sécu.4).

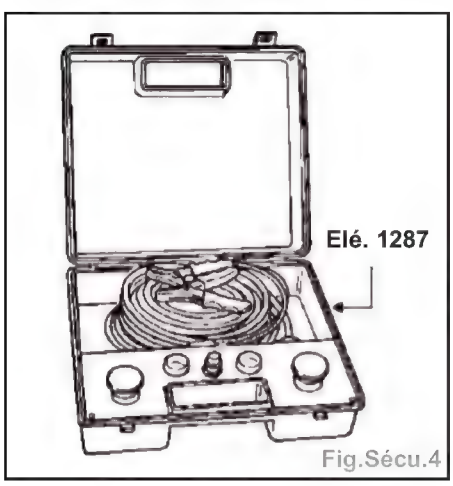


Fig.Sécu.4

Important : • Ne pas déclencher les prétensionneurs qui doivent être retournés dans le cadre de la garantie pour un problème sur le pédoncule.
• Ceci rend l'analyse de la pièce impossible pour le fournisseur.
• Retourner la pièce dans l'emballage de la neuve.

Boîtier électronique

- Deux types de boîtiers électroniques sont montés sur ces véhicules selon leurs équipements :
  • un boîtier muni d'un connecteur 30 voies jaune pour les véhicules sans airbags latéraux. Celui-ci devra être configuré en fonction de l'équipement du véhicule (voir configuration).
  • un boîtier muni d'un connecteur 50 voies orange pour les véhicules avec airbags latéraux.
- Ces boîtiers comportent :
  • deux décéléromètres électroniques pour les airbags frontaux et prétensionneurs,
  • un capteur électronique de sécurité pour airbags latéraux non autonomes (boîtier avec connecteur 50 voies orange seulement),
  • des liaisons avec les capteurs électroniques latéraux situés dans les bas de marches (boîtier avec connecteur 50 voies orange seulement),
  • un circuit d'allumage pour les différents systèmes pyrotechniques,
  • une réserve d'énergie,
  • un circuit de diagnostic et de mémorisation des défauts détectés,
  • un circuit de commande du témoin d'alerte au tableau de bord,
  • une interface de communication **K - L** par la prise diagnostic.

Important : • Avant la dépose du boîtier électronique, il est impératif de le verrouiller à l'aide d'un des outils de diagnostic (**XR25**, **NXR** ou **OPTIMA 5800**).
• Lorsque cette fonction est activée, toutes les lignes de mise à feu sont inhibées et le témoin airbag au tableau de bord s'allume (les boîtiers électroniques neufs sont livrés dans cet état).

Procédure de verrouillage du boîtier électronique

Important : Avant la dépose d'un boîtier électronique ou avant toute intervention sur les systèmes airbags et prétensionneurs, il est impératif de verrouiller le boîtier électronique soit :
- Par la valise **XR25** (fiche n° 48) :
  • taper le code **D49** sélecteur **ISO** sur **S8**,
  • taper le mode commande **G80***,
  • lorsque cette fonction est activée, toutes les lignes de mise à feu sont inhibées, le témoin airbag au tableau de bord et le barregraphe 16 gauche de la valise s'allument (les boîtiers électroniques neufs sont livrés dans cet état).
- Le diagnostic reste possible lorsque ce mode est activé.

Nota : Pour déverrouiller le boîtier électronique, utiliser la même méthode en utilisant le mode commande **G81***. Le témoin airbag au tableau de bord et le barregraphe 16 gauche de la valise s'éteignent.

- Par les outils **NXR** et **OPTIMA 5800** :
  • choisir le menu «**Diag**»,
  • sélectionner et valider le type de véhicule (Clio II),
  • sélectionner et valider le système à diagnostiquer «Airbag et prétensionneurs»,
  • choisir le menu «Commande»,
  • sélectionner et valider la fonction «Commande actuateur» puis valider la ligne «Verrouillage calculateur»,
  • choisir le menu «Etat» et vérifier que le boîtier est bien verrouillé. Le barregraphe de la ligne «Calculateur verrouillé» doit être allumé, ainsi que le voyant airbag au tableau de bord (les boîtiers électroniques neufs sont livrés dans cet état). Le diagnostic reste possible lorsque ce mode est activé.

Nota : • Pour déverrouiller le boîtier électronique, utiliser la même méthode en validant la ligne «Déverrouillage calculateur».
• Le barregraphe de la ligne «Calculateur verrouillé» doit s'éteindre, ainsi que le voyant airbag au tableau de bord.

Méthodes

Boîtier électronique

Dépose - Repose

- Position : Il est situé sur le tunnel dans la console centrale.
- Déposer la console centrale,
- Ecarter les conduits d'air chaud et débrancher le boîtier, couper légèrement la moquette pour accéder aux écrous de fixation,
- Déposer le boîtier avec le support de prise diagnostic.

Boîtier 30 voies jaune (Fig.Sécu.5)

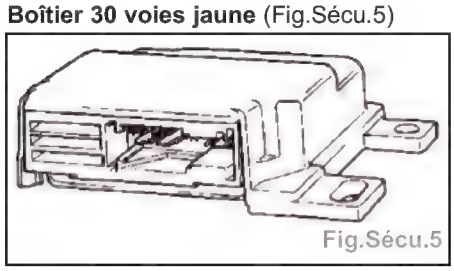


Fig.Sécu.5

Connecteur

Voie	Désignation
1	+ prétensionneur conducteur
2	- prétensionneur conducteur
3	+ prétensionneur passager
4	- prétensionneur passager
5	+ après contact
6	Masse
7	Témoin airbag tableau de bord
8	Non utilisée
9	Ligne diagnostic K
10	+ airbag conducteur
11	- airbag conducteur

Voie	Désignation
12	Non utilisée
13	+ airbag passager
14	- airbag passager
15	Non utilisée
16	Shunt
17	Shunt
18	Shunt
19	Shunt
20	Masse
21	Shunt
22	Shunt
23	Ligne diagnostic L
24	Non utilisée
25	Shunt
26	Shunt
27	Non utilisée
28	Shunt
29	Shunt
30	Non utilisée

Boîtier 50 voies orange
(Fig.Sécu.6)

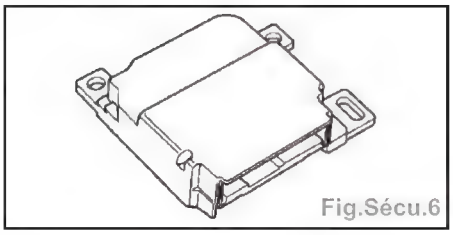


Fig.Sécu.6

Connecteur

Voie	Désignation
1	+ prétensionneur conducteur
2	- prétensionneur conducteur
3	+ prétensionneur passager
4	- prétensionneur passager
5	+ après contact
6	Masse
7	Témoin airbag tableau de bord
8	Non utilisée
9	Ligne diagnostic K
10	+ airbag conducteur
11	- airbag conducteur
12	Ligne diagnostic L
13	+ airbag passager
14	- airbag passager
15	Non utilisée
16	+ airbag latéral conducteur
17	- airbag latéral conducteur
18	- airbag latéral passager
19	+ airbag latéral passager
20	Signal capteur latéral conducteur
21	- capteur latéral conducteur
22	- capteur latéral passager
23	Signal capteur latéral passager
24	Non utilisée
25	Non utilisée
26 à 29	Shunt
30	Non utilisée
31	Shunt
32	Shunt
33	Non utilisée
34	Non utilisée
35	Shunt
36	Shunt
37	Non utilisée
38	Shunt
39	Shunt
40	Non utilisée
41 à 44	Shunt
45 à 50	Non utilisée

Configuration du boîtier électronique

(boîtier muni d'un connecteur 30 voies seulement)

Nota : Les boîtiers neufs sont normalement livrés configurés «airbag passager».

- Si le véhicule n'en possède pas , il sera nécessaire de configurer le boîtier électronique sans airbag passager à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Dans le cas où la configuration du boîtier ne correspond pas à l'équipement du véhicule, le voyant airbag reste allumé.
- Par la valise **XR25** (fiche n°48) :
  - taper le code **D49** sélecteur **ISO** sur **S8,**
  - taper le mode commande **G20*0*** le barregraphe 19 gauche de la valise doit s'éteindre.

Nota : • Pour reconfigurer le boîtier électronique avec airbag passager, utiliser la même méthode en utilisant le mode commande **G20*1***, le barregraphe 19 gauche de la valise doit s'allumer.

- Par les outils **NXR** et **OPTIMA 5800** :
  - choisir le menu «Diag»,
  - sélectionner et valider le type de véhicule (Clio II),
  - sélectionner et valider le système à diagnostiquer «Airbag».
  - choisir le menu «commande».
  - sélectionner et valider la fonction «Configuration calculateur» puis la ligne «Configuration calculateur»,
  - l'outil affiche alors la configuration actuelle,
  - pour la modifier, sélectionner et valider la ligne «Airbag passager» (vérifier la prise en compte de la demande dans la colonne «Configuration souhaitée»),
  - appuyer sur «Suite» et confirmer votre demande.

Nota : Pour reconfigurer le boîtier électronique avec airbag passager, utiliser la même méthode en validant à nouveau la ligne «Airbag passager».

Airbag conducteur

Dépose

- Position : Il est situé dans le coussin du volant.

Important : Lors de toute dépose de volant, il est impératif de débrancher le connecteur de l'airbag.

- L'airbag est muni d'un connecteur qui se met en court-circuit lorsqu'il est débranché de façon à éviter tout déclenchement intempestif.
- Déposer le coussin airbag par ses 2 vis étoile situées derrière le volant et débrancher son connecteur (D) (Fig. Sécu.7).

Repose

- Reconnecter le coussin airbag, le fixer sur le volant et serre au couple de 0,5 daN.m.

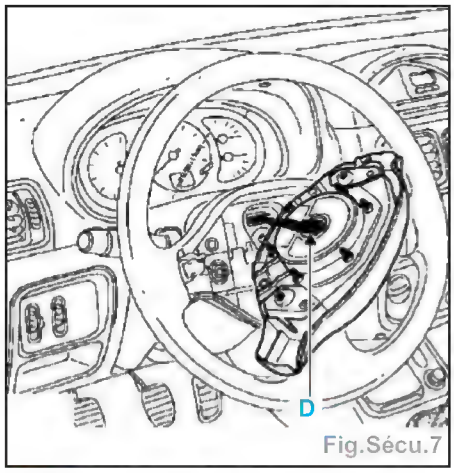


Fig.Sécu.7

Nota : Côté coussin, bien enclipser à fond le connecteur (D) (enclipsage fort).

Important : • Après avoir tout remonté, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.
• Si tout est correct, déverrouiller le boîtier électronique, sinon effectuer un Diagnostic.

Rappel : Le boîtier électronique de ces véhicules peut accepter plusieurs déclenchements. Il n'est donc pas nécessaire de le remplacer systématiquement après chaque déclenchement d'airbag(s) ou prétensionneurs (voir chapitre «Boîtier électronique»).

Contacteur tournant

- Le contacteur tournant assure la liaison électrique entre la colonne de direction et le volant.
- Ce contacteur est composé d'un ruban possédant des pistes conductrices (airbag) dont la longueur est prévue pour assurer 2,5 tours de volant (butée de braquage plus sécurité) de chaque côté.

Dépose

Important : • Afin d'éviter de détruire le contacteur tournant, il est important de conserver la position fixe du volant pendant toute la durée de l'intervention.
• Tout doute sur le bon centrage de celui-ci implique une dépose de volant pour vérification.
• Dans le cas d'une intervention de dépose de la direction, du moteur, des éléments de transmission..., nécessitant de désaccoupler la crémaillère et la colonne de direction, le volant doit impérativement être immobilisé à l'aide d'un outil «bloc volant».

- Déposer :
  - le coussin airbag.
  - la vis du volant,
  - le volant après avoir mis les roues droites,
  - les demi-coquilles (3 vis).
- Débrancher les manettes (essuie-vitre et éclairage) et le connecteur du commutateur rotatif.

- Avant la dépose de l'ensemble, il est impératif de repérer la position du contacteur tournant :
  • en s'assurant que les roues soient droites au démontage afin de positionner la longueur du ruban au centre,
  • en vérifiant que le repère «**0**» soit bien positionné en face de l'index fixe (E).

Montage Valéo (Fig.Sécu.8)

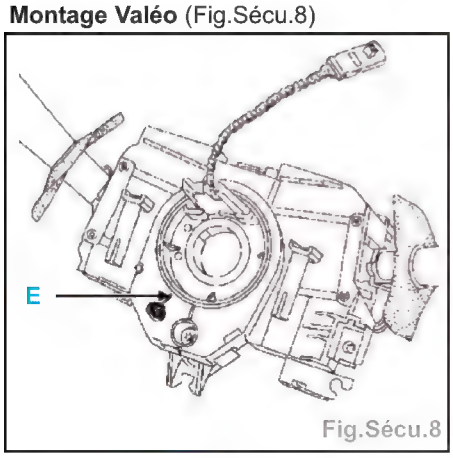


Fig.Sécu.8

Montage Lucas (Fig.Sécu.9)

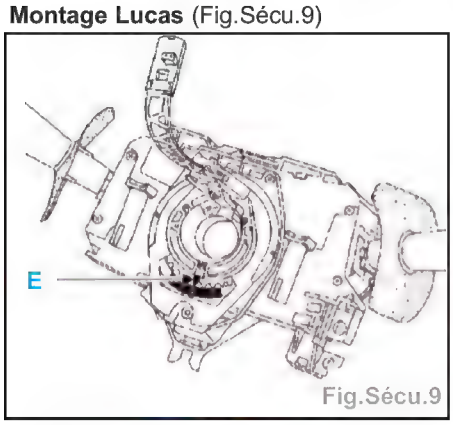


Fig.Sécu.9

- Desserrer la vis (C), puis taper d'un coup sec sur le tournevis pour débloquer le cône et dégager l'ensemble de la colonne de direction (Fig.Sécu.10).

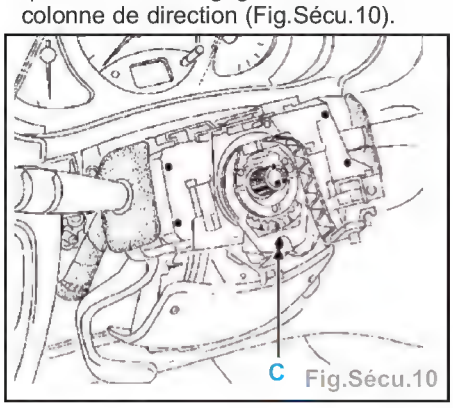


Fig.Sécu.10

Repose

- S'assurer que les roues soient toujours droites.
- Vérifier que le repère «**0**» du contacteur tournant soit bien positionné en face de l'index fixe (E).

Important : Tout manquement à ces prescriptions pourrait provoquer une mise hors état de fonctionnement normal des systèmes, voire un déclenchement intempestif de ceux-ci.

- Engager l'ensemble sur la colonne de direction et brancher les différents connecteurs.
- Effectuer le reste de la repose et ne bloquer la vis (C) qu'une fois les deux demi-coquilles reposées, de façon à positionner les manettes dans l'alignement du tableau de bord et de la planche de bord.

Nota : Cette opération est facilitée par un découpage donnant accès à la vis (C) dans la demi-coquille inférieure.

Important : Remplacer la vis de volant après chaque démontage (vis préencollée) et respecter son couple de serrage 4,5 daN.m.

- Reconnecter le coussin airbag et le fixer sur le volant (couple de serrage : 0,5 daN.m).

Nota : côté coussin, bien enclipser à fond le connecteur (D) (enclipsage fort) (Fig. Sécu.7).

Important : • Après avoir tout remonté, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.
• Si tout est correct, déverrouiller le boîtier électronique, sinon effectuer un diagnostic.

Airbag conducteur

Dépose

- Position : Il est fixé dans la planche de bord face au passager avant.

Important : • Avant la dépose d'un module airbag passager, verrouiller le boîtier à l'aide de l'outil de diagnostic.
• Lorsque cette fonction est activée, toutes les lignes de mise à feu sont inhibées, le témoin airbag au tableau de bord s'allume.

- Pour déposer le module airbag passager, il est nécessaire de déposer la partie supérieure de la planche de bord.
- Déposer :
  • les garnitures de montant de pare-brise,
  • les demi-coquilles sous volant,
  • les vis de fixation de la partie supérieure de la planche de bord et dégager celle-ci.
- Débrancher l'allumeur.
- Le module airbag passager est fixé par 6 vis (Fig.Sécu.11).

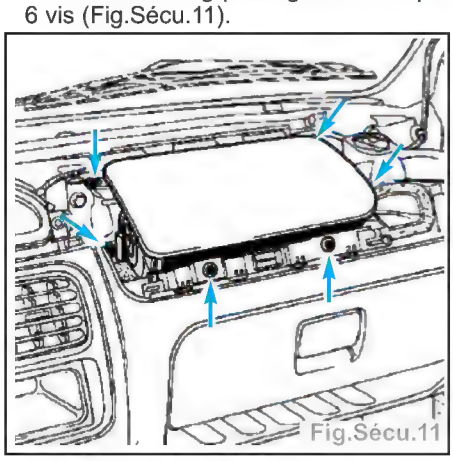


Fig.Sécu.11

Important : Lors d'un déclenchement du module airbag passager, la déformation des fixations (microfissures) impose systématiquement le remplacement de la poutre métallique de la planche de bord.

Cas particulier
le connecteur à ergot (Fig.Sécu.12).

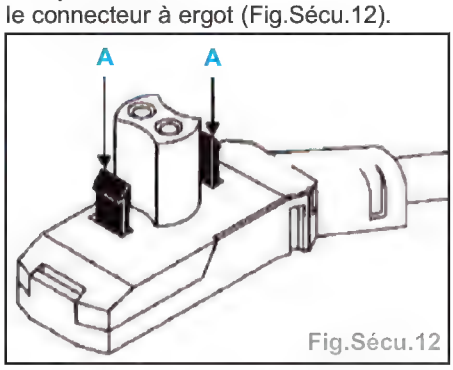


Fig.Sécu.12

- Une série de véhicules est équipée d'un connecteur rouge à ergots (A) côté module airbag passager.
- Pour le débrancher, faire levier d'une manière délicate à l'aide d'un petit tournevis, afin de ne pas détruire les ergots.
- Dans le cas où les ergots cassent, remplacer le connecteur à l'aide de la collection référence : **77 01 206 210** en suivant la méthode décrite ci-après.
- Après avoir désactivé la fonction airbag à l'aide de l'outil de diagnostic et déposé le module airbag passager :
  • couper le câblage airbag passager à 60 mm du toron de câblage planche de bord,
  • dégainer le câble d'alimentation de l'airbag passager sur 30 mm,
  • dénuder les fils du câblage fournis dans la collection et le câblage de l'airbag passager sur environ 10 mm,
  • enfiler 2 cm de gaine thermorétractable (fournie dans la collection) sur chacun des fils du câblage véhicule,
  • souder à l'étain les fils du câblage véhicule avec ceux du câblage de la collection (B) (Fig.Sécu.13),

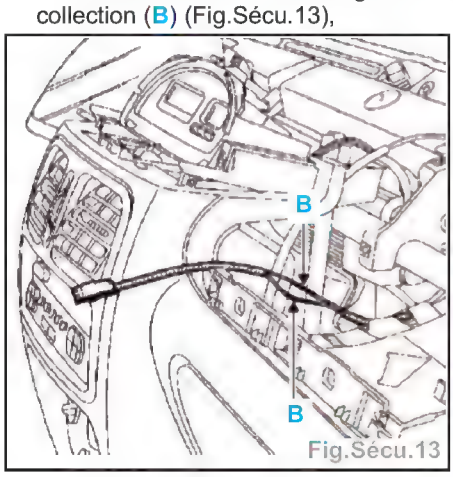


Fig.Sécu.13

  • positionner la gaine thermorétractable sur les soudures et chauffer celle-ci,
  • reposer et fixer le module airbag passager,
  • brancher le nouveau connecteur sur le module airbag passager,
  • effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic.

- Si tout est correct, déverrouiller le boîtier électronique, sinon effectuer un diagnostic.

Repose

Important : • Il est interdit de monter un module airbag passager de 2ème génération sur un véhicule équipé d'un boîtier électronique de 1ère génération.
• Respecter impérativement les références mentionnées dans le catalogue pièces de rechange par rapport à l'équipement du véhicule.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Le boîtier électronique de ces véhicules peut accepter plusieurs déclenchements. Il n'est donc pas nécessaire de le remplacer systématiquement après chaque déclenchement d'airbag(s) ou prétensionneurs.

Airbag latéral

- Position : Il est fixé dans le dossier des sièges avant côté porte (Fig.Sécu.14).

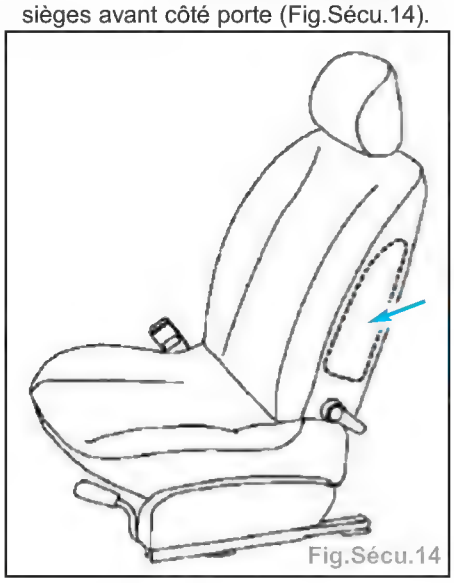


Fig.Sécu.14

Dépose - Repose

Nota : • Toute opération de dégarnissage et de regarnissage d'un dossier de siège équipé d'airbag latéral est pour l'instant interdite.
• En cas d'anomalie sur le coussin airbag ou suite à son déclenchement, remplacer systèmatiquement le siège complet.

Important : • Avant la dépose d'un siège, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic.
• Lorsque cette fonction est activée, toutes les lignes de mise à feu sont inhibées et le témoin airbag au tableau de bord s'allume.
• A la repose, après avoir remplacé le siège et rebranché les connecteurs, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic. Si tout est correct, déverrouiller le boîtier électronique, effectuer un diagnostic.

Rappel : Le boîtier électronique de ces véhicules, peut accepter plusieurs déclenchements. Il n'est donc pas nécessaire de le remplacer systématiquement après chaque déclenchement d'airbag(s) ou prétensionneurs.

Important : En cas de déclenchement, le capteur de choc latéral doit obligatoirement être remplacé (certains composants perdent leurs caractéristiques nominales après le passage de l'énergie de mise à feu).

Capteurs de chocs latéraux
(selon équipement)

Important : Avant la dépose d'un capteur de choc latéral, verrouiller le boîtier électronique à l'aide d'un outil de diagnostic. Lorsque cette fonction est activée, toutes les lignes de mise à feu sont inhibées, le témoin airbag au tableau de bord s'allume.

Dépose

- Position : Ils sont situés de chaque côté sous la garniture de bas de marche (Fig. Sécu.15).

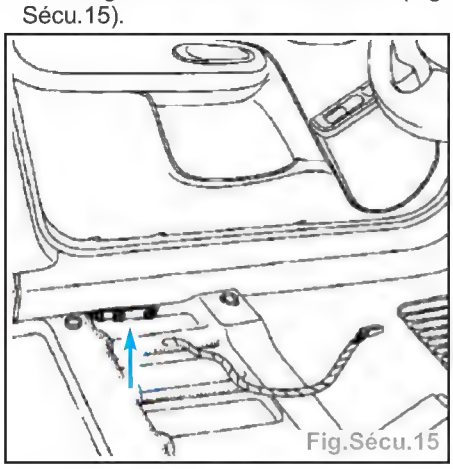


Fig.Sécu.15

- Déposer les deux vis de fixation du capteur en passant la clé sous la glissière du siège,
- Débrancher le capteur.

Nota : La dépose du siège n'est pas nécessaire.

Capteur déposé (Fig.Sécu.16).

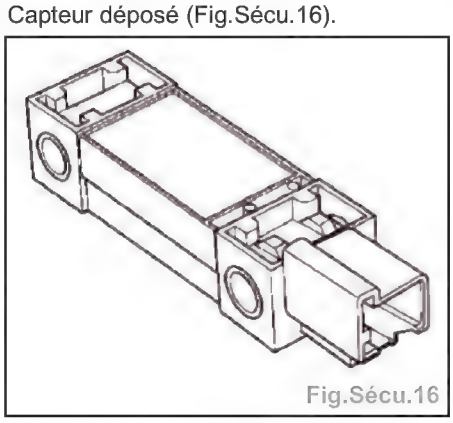


Fig.Sécu.16

Important : Lors d'un déclenchement d'airbag latéral, le boîtier électronique allume le témoin airbag au tableau de bord. Le capteur de choc latéral doit obligatoirement être remplacé (certains composants perdent leurs caractéristiques nominales après le passage de l'énergie de mise à feu).

Repose

- Pour sa repose, positionner le capteur à l'aide de son ergot et procéder impérativement à sa fixation sur le véhicule avant de rebrancher son connecteur et le serrer au couple de 0,8 daN.m.
- Après avoir branché son connecteur, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic. Si tout est correct, déverrouiller le boîtier, sinon effectuer un diagnostic.

Branchement

Voie	Désignation
1	Alimentation capteur
2	Masse
3	Non utilisé

Prétensionneurs de ceinture

- Position : Ils sont fixés sur le côté des sièges avant.
- Un prétensionneur comporte (Fig.Sécu. 17) :
  • une boucle de ceinture spécifique (A),
  • un générateur de gaz pyrotechniques avec son allumeur (B).

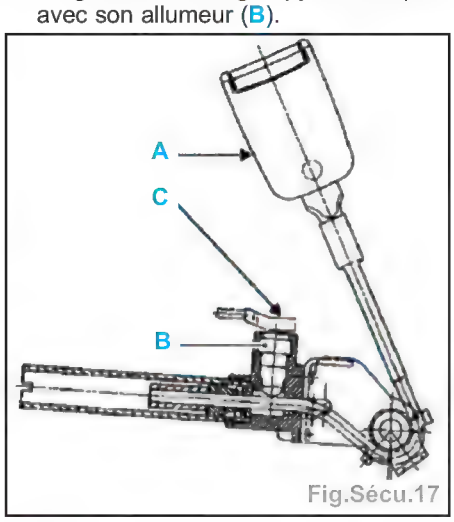


Fig.Sécu.17

Nota : • Lors de son déclenchement, le système peut rétracter la boucle jusqu'à 70 mm (maximum).
• Les éléments d'un prétensionneur ne peuvent pas être dissociés.
• Ce système est opérationnel après la mise du contact.

Dépose

Important : Avant la dépose d'un prétensionneur, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil diagnostic.

- Déposer :
  • le connecteur du prétensionneur situé sous le siège avant,
  • l'ensemble prétensionneur, après avoir déposé sa garniture de protection.

Important : Avant la mise au rebut d'un prétensionneur non déclenché, il est impératif de procéder à sa destruction en suivant la méthode (sauf pièces à retourner en garantie).

Repose

- Respecter le cheminement et les points de fixation du câblage sous le siège.

Nota : Côté prétensionneur, bien enclipser à fond le connecteur (**C**) (enclipsage fort).

Important : Après avoir remplacé les pièces défectueuses et rebranché les connecteurs, effectuer un contrôle à l'aide de l'outil de diagnostic. Si tout est correct, déverrouiller le boîtier électronique, sinon effectuer un diagnostic.

Nota : Le boîtier électronique de ces véhicules peut accepter plusieurs déclenchements. Il n'est donc pas nécessaire de le remplacer systématiquement après chaque déclenchement d'airbag(s) ou prétensionneurs (voir le chapitre «Boîtier électronique»).

Ceintures de sécurité

- Lors d'un déclenchement de prétensionneurs, la ou les ceintures de sécurité avant doivent être systématiquement remplacées si celles-ci étaient attachées pendant la prétension (tout doute sur le port de la ceinture doit se traduire par son remplacement).
- Les contraintes physiques exercées sur la boucle se répercutent à l'enrouleur et risquent de détériorer le mécanisme de celui-ci.

Procédure de destruction

- Afin d'éviter tout risque d'accident, les générateurs de gaz pyrotechniques doivent être déclenchés avant la mise au rebut du véhicule ou de la pièce seule.
- Utiliser impérativement l'outil **Elé. 1287** prévu à cet effet.

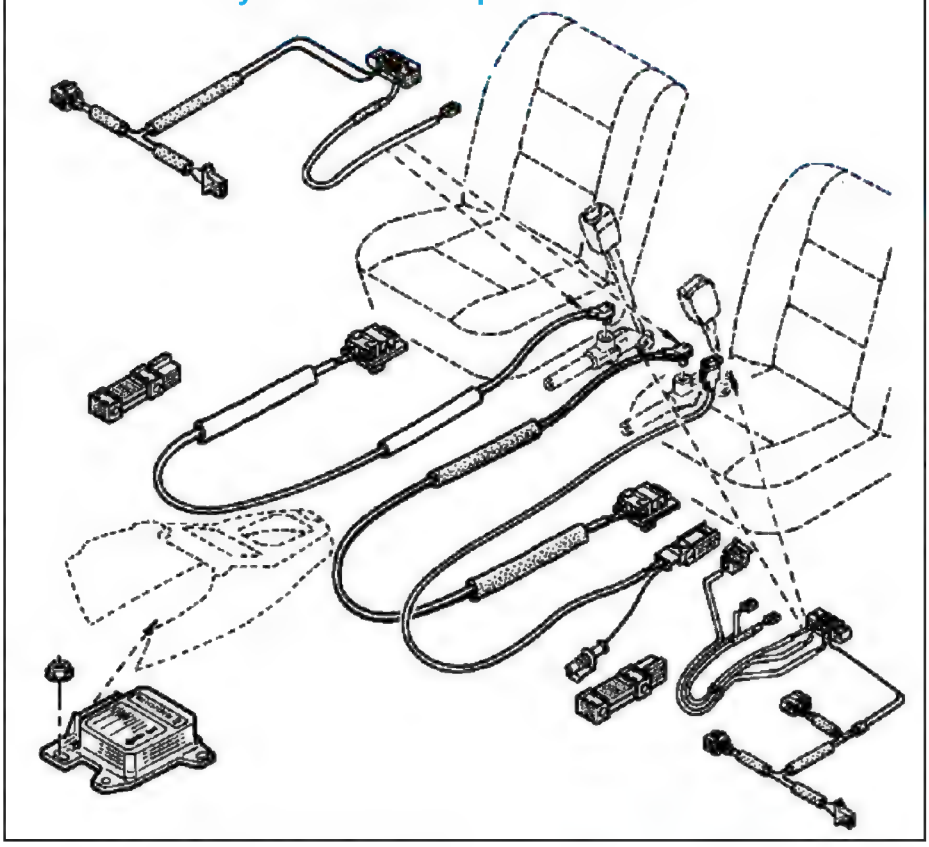
Prétensionneurs

- Destruction de la pièce montée sur le véhicule :
  - sortir le véhicule à l'extérieur de l'atelier,
  - brancher l'outil de destruction sur le prétensionneur après avoir déposé le cache glissière du siège,
  - dérouler la totalité du câblage de l'outil de façon à se tenir suffisamment éloigné du véhicule (environ 10 mètres) lors du déclenchement,
  - relier les deux fils d'alimentation de l'outil à une batterie,
  - après avoir vérifié que personne ne se trouve à proximité, procéder à la destruction du prétensionneur en appuyant simultanément sur les deux boutons poussoir de l'appareil.

Airbag conducteur ou passager

- Faire la manipulation à l'extérieur de l'atelier.
- Après avoir branché le câblage correspondant, poser le coussin airbag sur deux cales en bois afin d'éviter la détérioration du connecteur contre le sol.
- Recouvrir l'ensemble de quatre vieux pneus empilés (Fig.Sécu.18).
- Dérouler la totalité du câblage de l'outil de façon à se tenir suffisamment éloigné de l'ensemble (environ 10 mètres) lors du déclenchement et le raccorder au coussin airbag.
- Relier les deux fils d'alimentation de l'outil à une batterie.
- Après avoir vérifié que personne ne se trouve à proximité, procéder à la destruction de l'airbag en appuyant simultanément sur les deux boutons poussoir de l'appareil.

Système avant de prétensionneurs



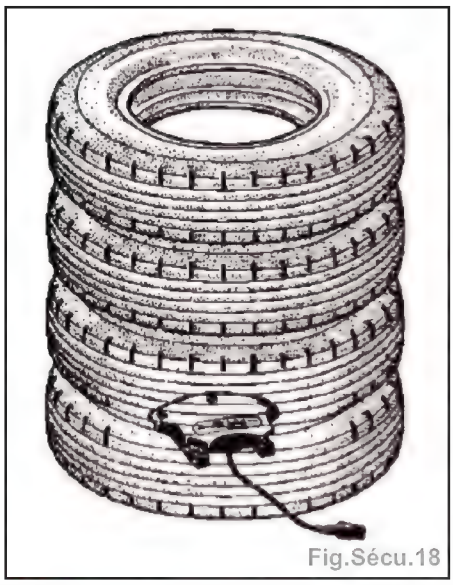


Fig.Sécu.18

Nota : Dans le cas d'un déclenchement impossible (allumeur défaillant), retourner la pièce dans l'emballage de la neuve à ITG.

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Symbole des méthodes

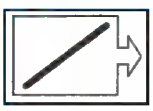
Règles fondamentales de réparation

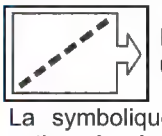
- En règle générale, lors d'un remplacement d'un élément soudé de carrosserie, la réparation doit être identique à l'origine tant en nombre de points qu'en type de soudure cela pour des raisons d'aspect et de sécurité.
- Si pour des raisons de faisabilité en réparation, cette règle ne peut être que partiellement respectée, les solutions de remplacement seront alors indiquées dans les méthodes de réparation.
- Ces solutions garantissent la conformité des tenues mécaniques et dégagent la responsabilité du réparateur.
- Suite à cela, ne sont décrites dans les méthodes que les spécificités de soudure qui diffèrent de l'origine, les points de soudure par résistances électriques ne seront plus indiqués sur les dessins.
- Cas les plus fréquemment rencontrés pour remplacer une soudure électrique par résistance :
  1 - Bouchonnage
  2 - Cordon
  3 - Collage
  4 - Rivetage
- De plus seront indiqués si nécessaire :
  • les outils et le matériel utilisés pour les opérations,
  • les sections des empilages de tôles particuliers nécessitant des explications,
  • les cotations pour le positionnement de certains éléments,
  • la localisation des lignes de coupe pour les remplacements partiels,
  • la localisation des zones d'encollage spécifiques à la réparation.

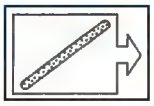
Attention : • lorsqu'une pièce est symétrique (côté D et G identiques), il n'y aura dans la méthode qu'un côté de traité (exemple : plancher arrière).
• cela signifie que le côté opposé est à réaliser selon la même méthode (nombre de points de soudure...), dans le cas contraire les spécificités sont indiquées.

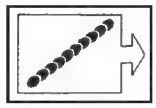
- Les méthodes de réparation sont effectuées en structure sur des caisses tôles nues sans mastics.

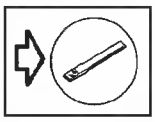
Légende des vignettes

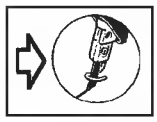

Représente généralement un bord de tôle visible.
La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (découper par exemple).

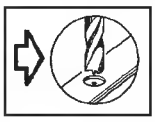

Représente généralement un bord de tôle caché.
La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (découper par exemple).

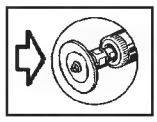

Représente un cordon de colle ou de mastic.
La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant cette ligne (extruder par exemple).

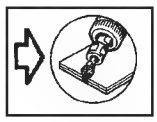

Représente en général une coupe en bord à bord ou simplement un cordon de chaînette.

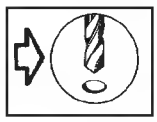

Découper au burin. Ecarter au burin. Burin plat.

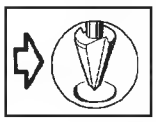

Découper à la scie. Scie alternative pneumatique.

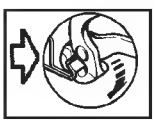

Dégrafer les points de soudure. Forêt à dépointer. Vitesse de rotation 800 a 1000 tr/min.

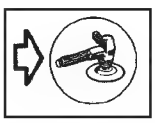

Meuler le cordon ou les points de soudure (disques à meuler). Découper (disques à tronçonner). Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.

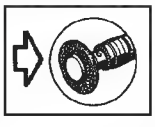

Fraiser le cordon ou les points de soudure. Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation 20 000 tr/min.

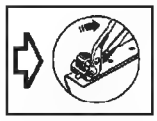

Percer ∅ 8 mm. Forêt tôle. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.

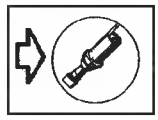

Percer ∅ 8 mm. Forêt conique. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.

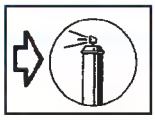

Dessertir. Pince à dessertir Car. 1657.

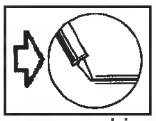

Disquer le cordon ou les points de soudure. Surfacer le cordon ou les points de soudure. Meule verticale pneumatique.

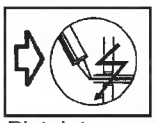

Nettoyer les faces d'accostage avant soudure. Meule droite pneumatique. Vitesse de rotation 2 500 tr/min.

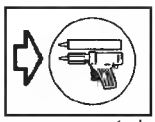

Déboutonner les points de soudure. Tenaille.

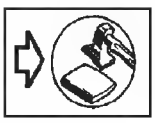

Décoller les zones de mastic ou bandes adhésives. Pistolet thermique.

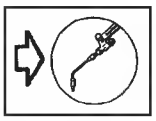

Protéger les faces d'accostage avant soudure. Aérosol à base d'aluminium.

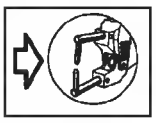

Effectuer un cordon sur les faces d'accostage. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic colle mono ou bi-composants de calage ou de structure.

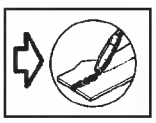

Appliquer un mastic électro-soudable (conducteur de courant) entre les deux tôles à souder par point. Pistolet sous pression. Mastic colle mono-composant.

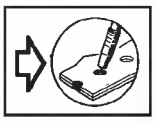

Extruder un cordon de mastic. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic mono-composant de calage ou d'étanchéité.

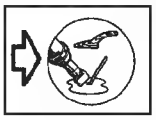

Planer un élément. Sertir un panneau de porte extérieur. Marteau et tas.

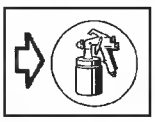

Braser, débraser la soudure.
Poste Oxyacéthylénique.

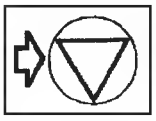

Souder par points de résistance électriques.
Pointeuse pneumatique.


Souder par points de chaînette ou en cordon sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.


Souder par bouchonnage sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.


Etamer la zone surfacée. Pistolet thermique. Spatule + baguette 33 % d'étain + suif.

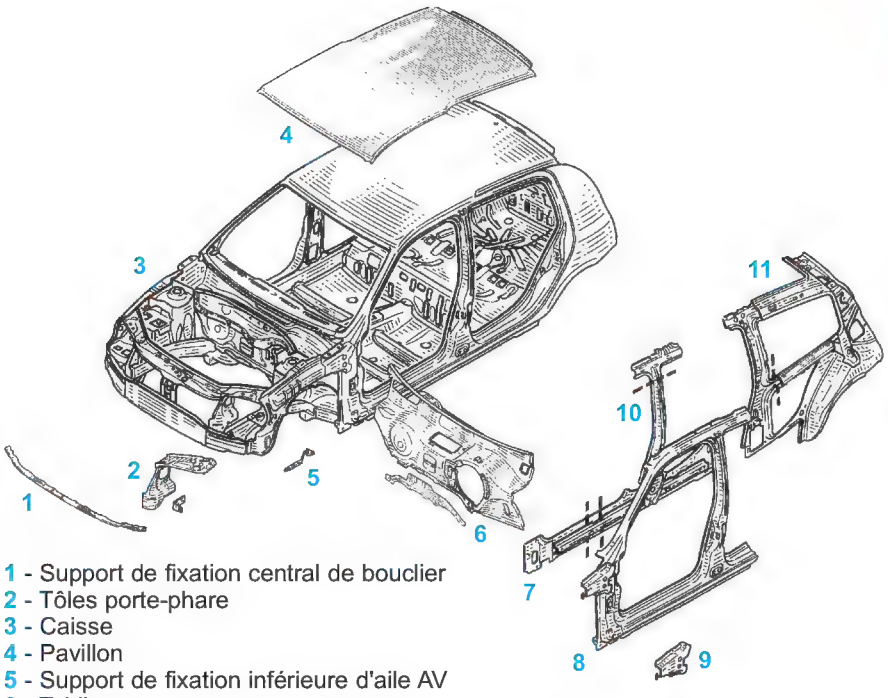

Pulvériser un mastic. Pistolet sous pression. Mastic antigravillon et anti-corrosion bi-composants.


Sigle de sécurité.
Respecter les consignes indiquées.

Particularités des pièces spécifiques Clio II phase 2

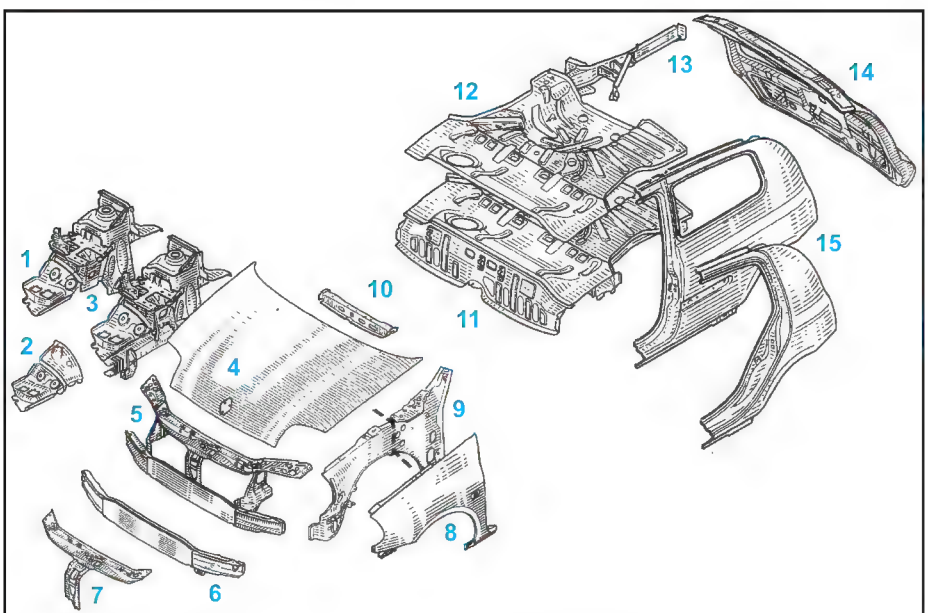
Cas n° 1
- Pièces modifiées et nouvelle méthode de réparation (Fig.Car.1).

Cas n°2
- Pièces modifiées et méthode de réparation identiques à la Clio II phase I (Fig.Car.2).



1 - Support de fixation central de bouclier
2 - Tôles porte-phare
3 - Caisse
4 - Pavillon
5 - Support de fixation inférieure d'aile AV
6 - Tablier
7 - Renfort de bas de caisse et raidisseur de renfort bas de caisse
8 - Pied milieu et coté de caisse partie AV
9 - Renfort supérieur de coté d'auvent partie AR
10 - Renfort de pied milieu
11 - Doublure de coté de caisse

Fig.Car.1



1 - Passage de roue AV
2 - Passage de roue AV partie AV
3 - Demi-bloc AV
4 - Capot AV
5 - Façade AV
6 - Traverse inférieure extrême AV
7 - Traverse supérieure centrale
8 - Aile AV
9 - Côté d'auvent
10 - Traverse arrière sous siège AV
11 - Unit de plancher AR
12 - Plancher AR
13 - Longeron AR
14 - Hayon
15 - Panneaux d'aile AR

Fig.Car.2

Exemple d'application de la symbolisation dans une opération de remplacement de pièce (voir «Passage de roue partie avant»)

Nota : les explications sont indiquées en Italique.

Partie avant

Passage de roue partie avant

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'un côté d'auvent pour une collision latérale.
  Ceci sous entend qu'il y a une opération de base associée au remplacement de cette pièce, dans laquelle seront inclus-es les opérations préliminaires.

D'où les phrases suivantes :

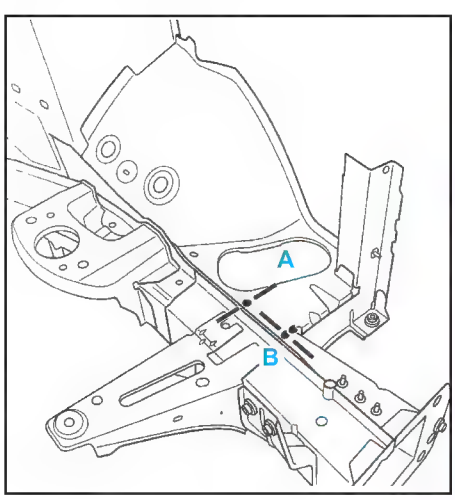
- Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.
- Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs

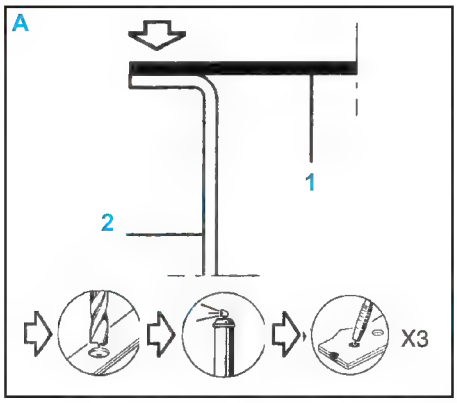
Composition de la pièce M.P.R.
- Pièce livrée seule.

Pièce concernées (épaisseur en mm) :
1 - Passage de roue partie AV 0,8
2 - Fermeture de longeron AV ....1,5 / 2,5
3 - Passage de roue 2,0

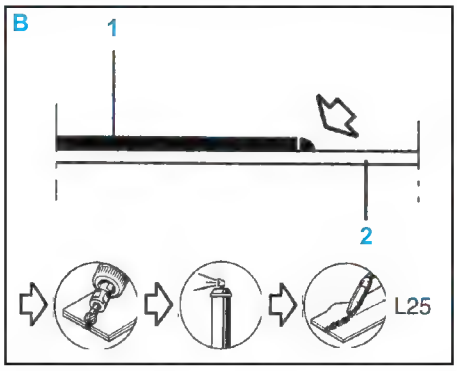
Dans les descriptions détaillées des méthodes, lorsque deux valeurs d'épaisseurs de tôles pour une même pièce apparaissent, cela signifie que cette pièce est composée de deux tôles raboutées d'origine.

La correspondance des épaisseurs se fait en partant de l'extrémité extérieure de la pièce vers l'habitacle du véhicule (sens du choc).

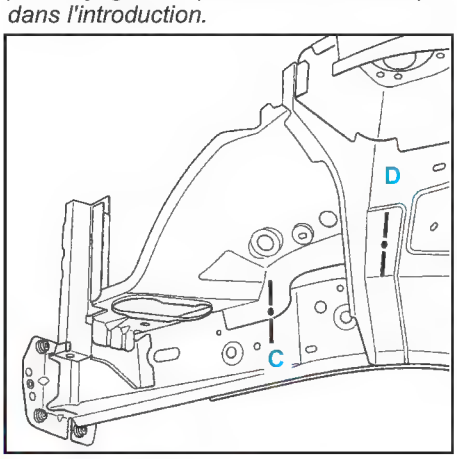


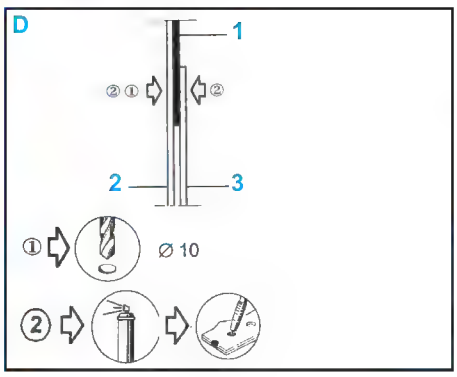


Le «X3» indique le nombre de points à réaliser pour la liaison concernée.
rappel : la liaison passage de roue sur chapelle d'amortisseur n'est pas indiquée car les points à réaliser sont identiques à l'origine (donc accessibles avec la pointeuse).



Le «L25» indique la longueur en millimètres du cordon à réaliser pour la liaison concernée.
Si plusieurs cordons sont à réaliser, le nombre indiqué précédera la longueur de la soudure. Lorsqu'il n'y a pas de nombre mentionné, c'est qu'il n'y a qu'un point à réaliser. Pour les remplacements partiels, par soyage, l'espacement est indiqué dans l'introduction.





Le «Ø 10» indique si nécessaire le diamètre de perçage en millimètre à réaliser pour la liaison concernée.

Modifications

- Les berceaux de la Clio II ont subi plusieurs évolutions.
- Sur la Clio II phase 2 le point de fixation ARD du berceau est symétrique au côté G.

Côté gauche

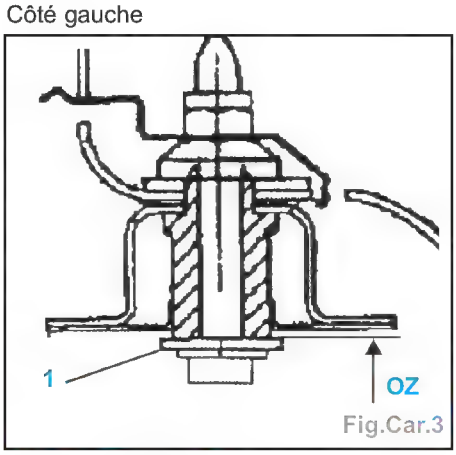


Fig.Car.3

Nota : la rondelle (**1**) a été supprimée en Clio II phase 2 (Fig.Car.3).

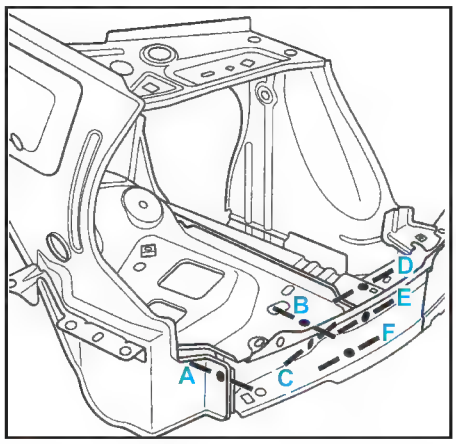
- Cette évolution a modifié la hauteur (**OZ**) de la valeur de l'épaisseur de la rondelle supprimée (soit : **- 1,5 mm**). L'entretoise est identique.

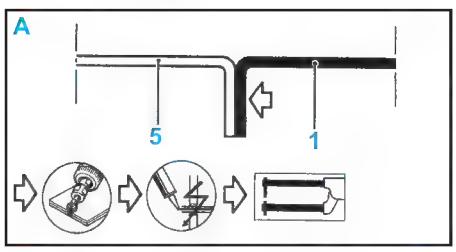
Coté droit

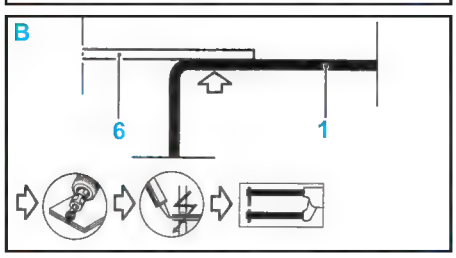
Nota : la rondelle (**1**) a été supprimée et l'entretoise est moins épaisse.

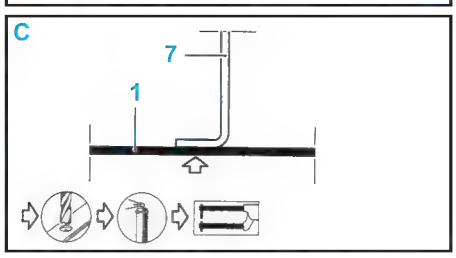
- Cette évolution a modifié la hauteur (**OZ**) de **- 9,5 mm**.
- Le côté droit est identique au côté gauche.

Traverse inférieure









Partie avant

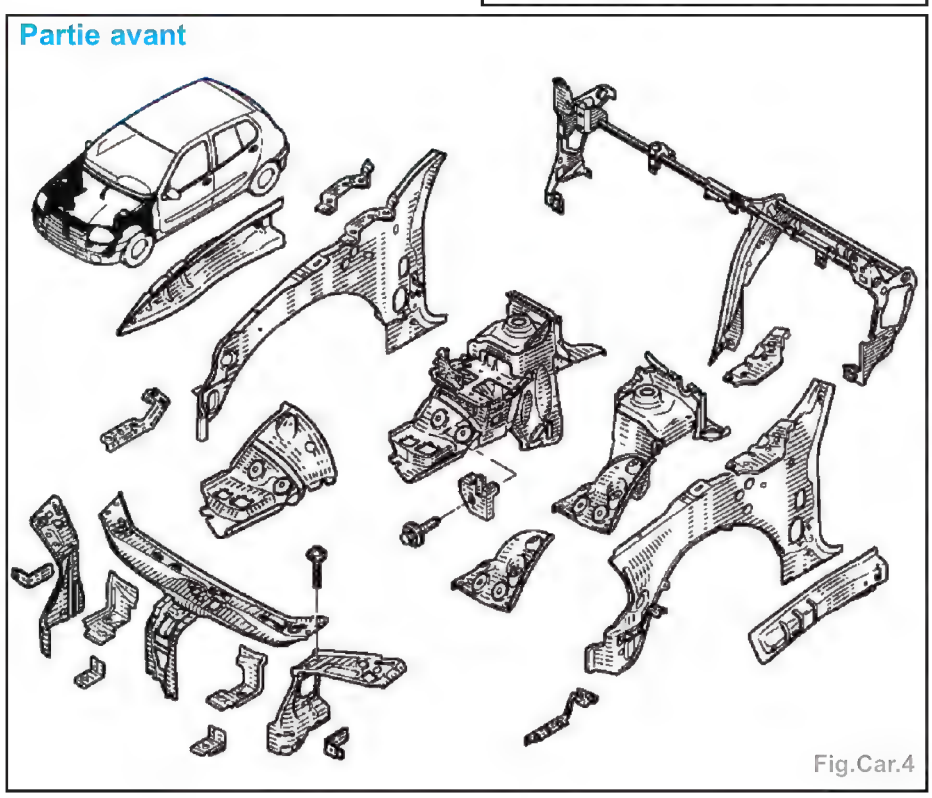
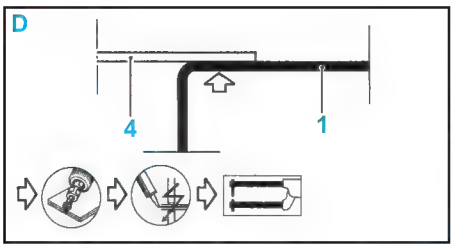
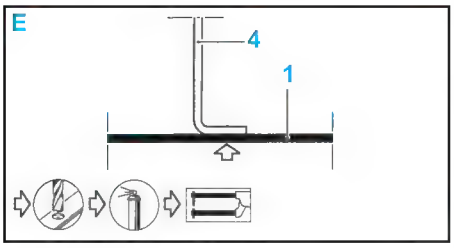
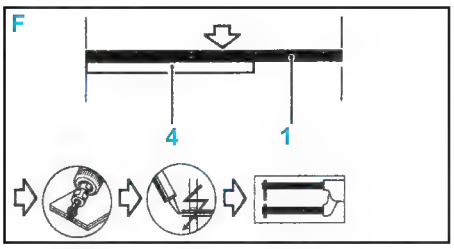


Fig.Car.4

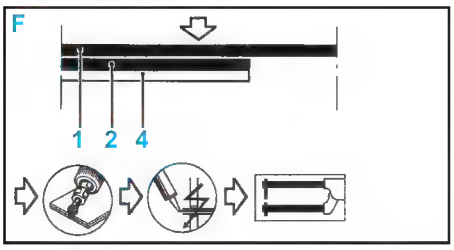


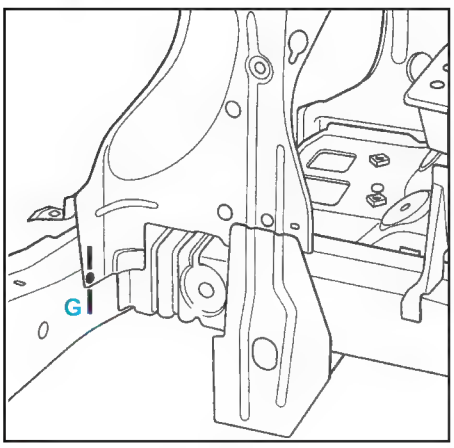


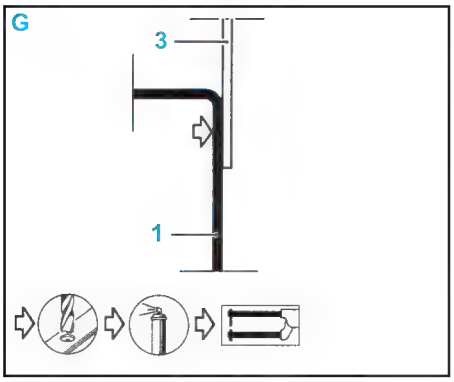
Côté droit



Côté gauche







Face avant complète

Gabarit de face AV **Car.1637** (Fig.Car.5)

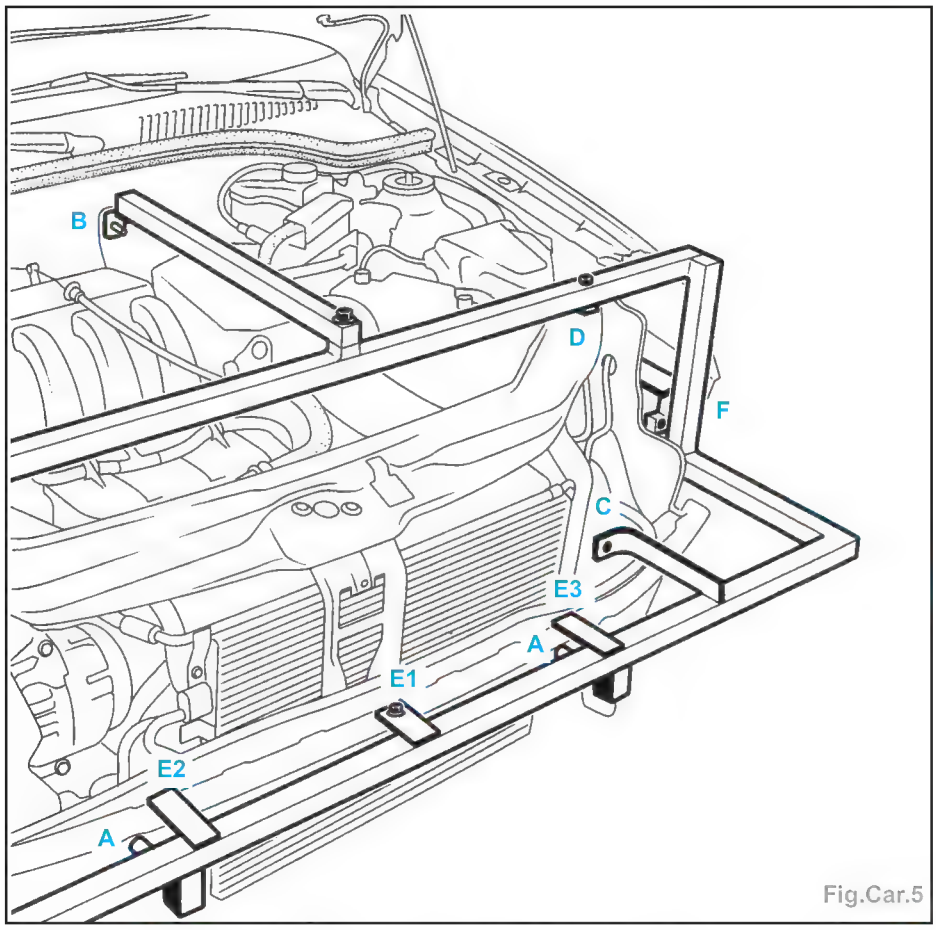


Fig.Car.5

- Les points **A** et **B** sont les références de positionnement du gabarit sur le véhicule.
- Avant la mise en place, il est nécessaire de s'assurer lors du diagnostic, que ces points soient corrects.
- Les points **C**, **D**, **E1**, **E2**, **E3** et **F** servent en premier lieu à la fixation et au positionnement des éléments remplacés.
- Mais lorsqu'un des points **A** ou **B** ne peut plus servir de référence (détecte lors du diagnostic), ce sont les points de positionnement du coté opposé au choc qui remplissent cette fonction.

Méthode

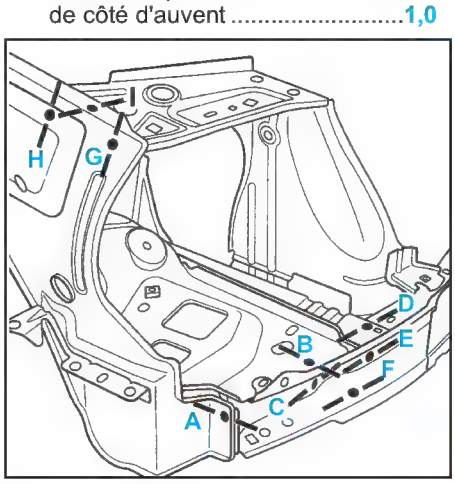
- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.
- L'utilisation du banc de réparation n'est pas indispensable, sous réserve que les longerons n'aient pas été affectés par le choc.

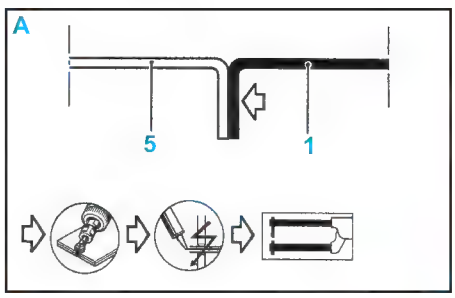
Composition de la pièce

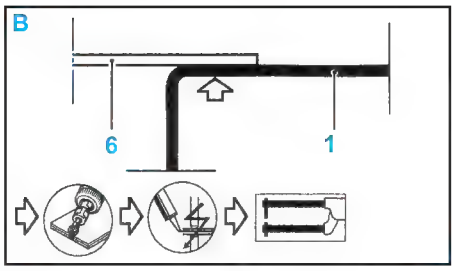
- Pièce assemblée avec :
  - traverse extrême AV,
  - support d'anneau d'arrimage,
  - bague taraudée,
  - écrous à souder,
  - élément de fermeture de traverse AV,
  - traverse latérale supérieure de façade,
  - traverse supérieure centrale de façade,
  - renfort de support serrure,
  - tôle porte-phare,
  - pontet de fixation bouclier.

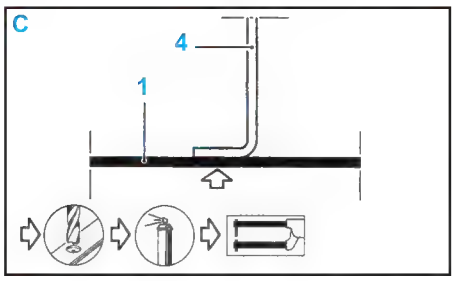
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

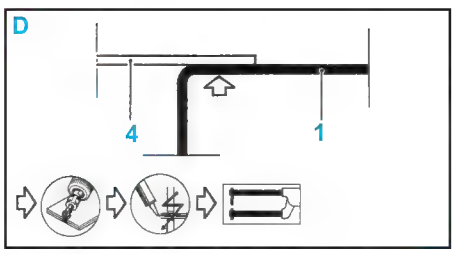
1 - Traverse inférieure AV 1,8
2 - Support d'anneau d'arrimage 2,5
3 - Tôle porte-phare 1,2
4 - Longeron AV 1,5
5 - Côté d'auvent doublure de pied....1,2
6 - Passage de roue 0,8
7 - Fermeture de longeron AV.....1,2
8 - Support avant de berceau AV partie intérieure 1,2
9 - Traverse latérale supérieure de façade.....1,2
10 - Renfort supérieur AV de côté d'auvent 1,0

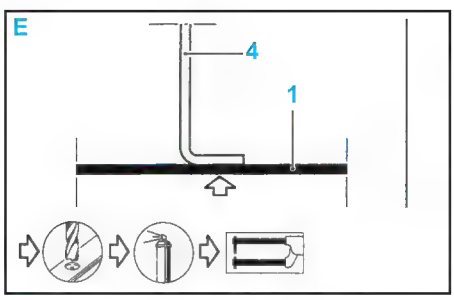


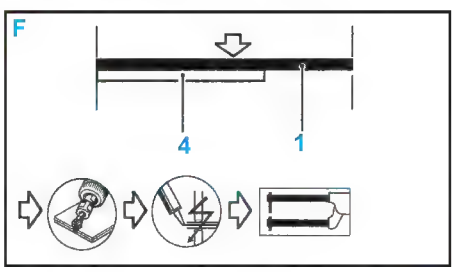


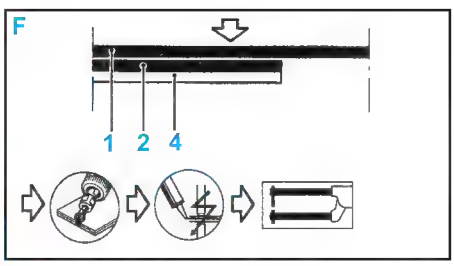


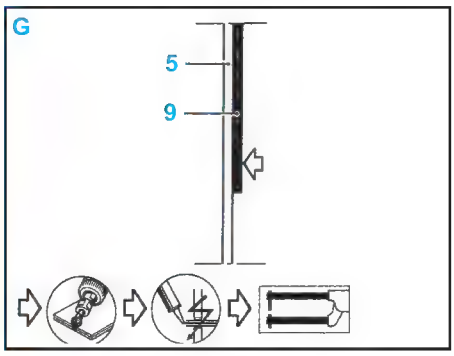


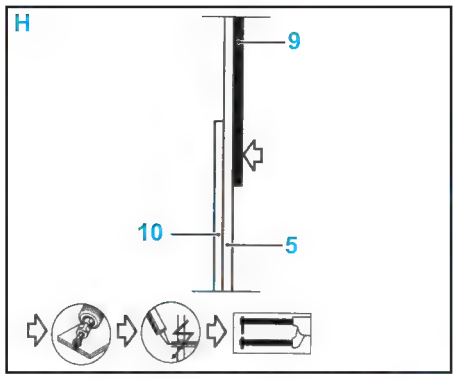


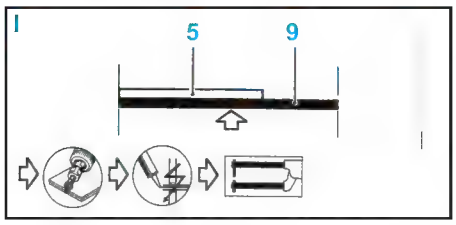


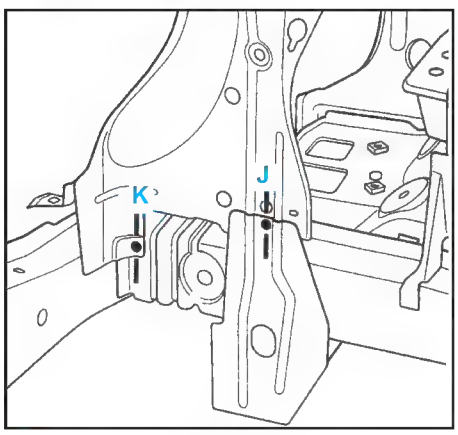


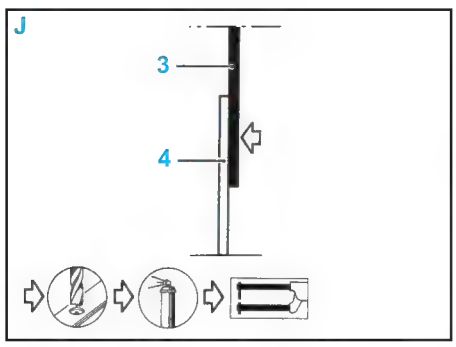


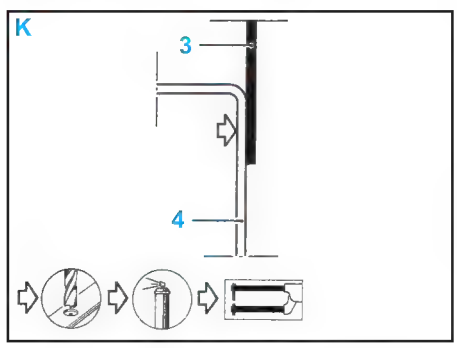












Longeron avant (partie avant)

Méthode

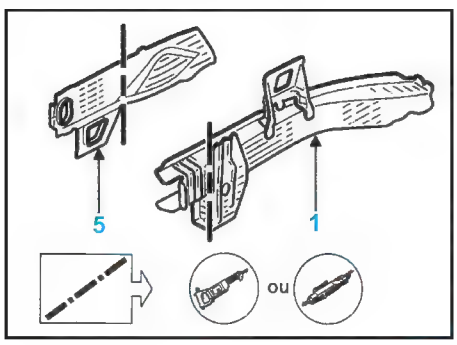
- Le remplacement de cette pièce peut être effectué de deux façons :
  A - Longeron AV partie AV complète.
  B - Longeron AV partie AV partielle (coupe à effectuer avant le support AV de berceau).
- Dans les deux cas, ce sont des opérations complémentaires au remplacement de la traverse inférieure extrême AV et de la tôle porte-phare. En conséquence, les liaisons avec ces pièces ne seront pas prise en considération, elles seront traitées dans leur chapitre respectif.

Important : l'utilisation du banc de réparation est indispensable pour le remplacement complet.

Nota : lors d'un remplacement partiel des deux longerons, il sera également indispensable d'utiliser un banc de réparation.

- Le remplacement de cette pièce nécessite de remplacer également la fermeture de longeron qui sera à commander séparément.

Composition de la pièce

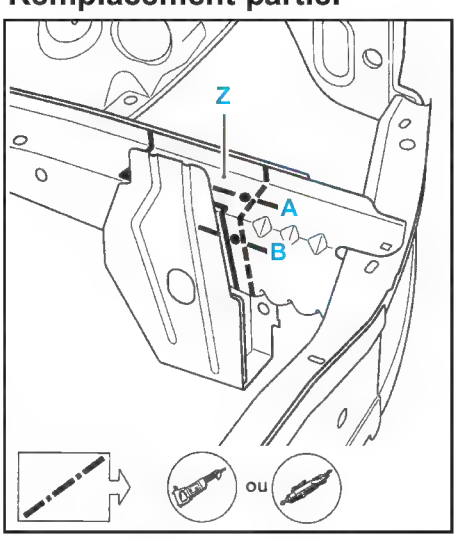


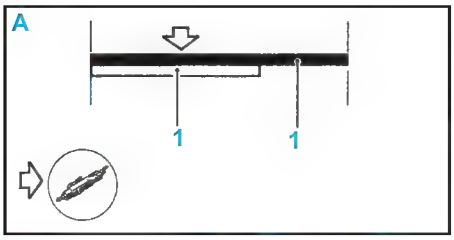
1 - Longeron
- Pièce assemblée avec :
  • réhausse de support moteur (uniquement côté D),
  • support avant de berceau.

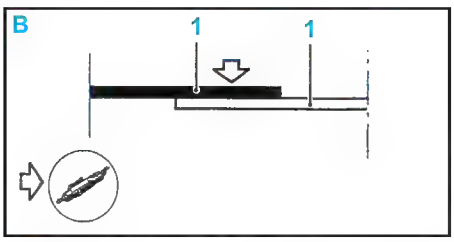
5 - Fermeture de longeron AV
- Pièce seule.

Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Longeron AV partie AV 1,5
2 - Longeron AV partie AR..... 2,5
3 - Passage de roue AV 0,8
4 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 0,8
5 - Fermeture de longeron 1,2
6 - Réhausse de support moteur .... 1,8 *
7 - Renfort de support moteur ..... 1,5 *
* Uniquement côté D

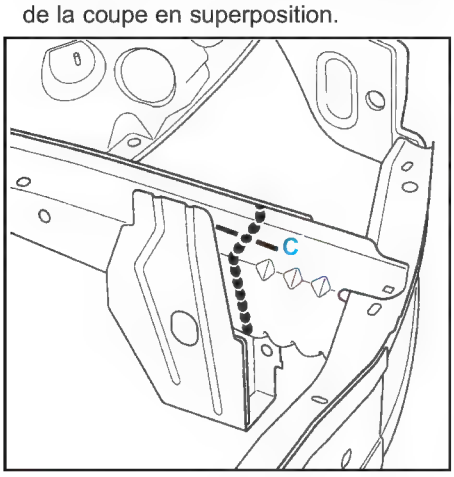
Remplacement partiel

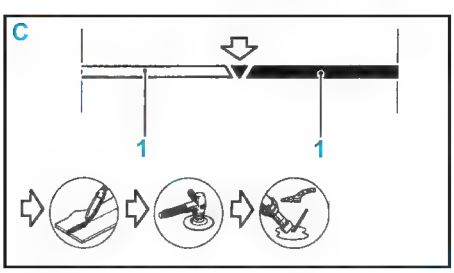




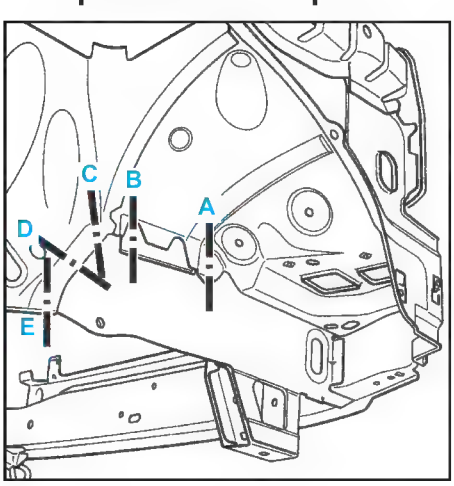


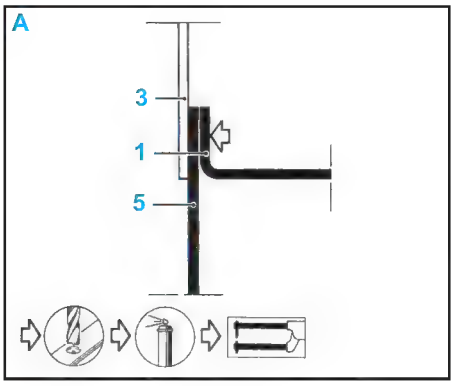
Nota : afin d'éviter l'utilisation du banc de réparation pour le remplacement partiel du longeron, sur le longeron neuf, conserver provisoirement la partie (Z) qui assurera l'alignement de la partie remplacée par rapport à la partie restant sur le véhicule. Celle-ci sera éliminée lors de la coupe en superposition.

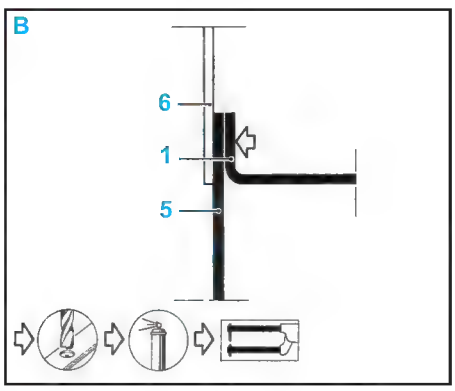


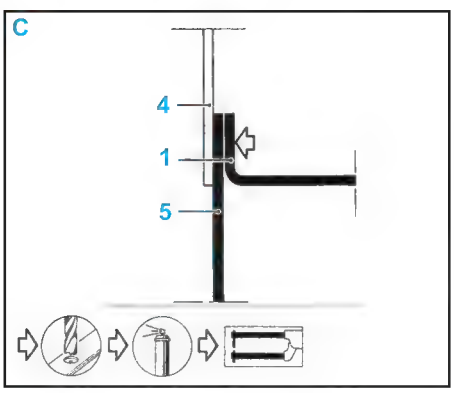


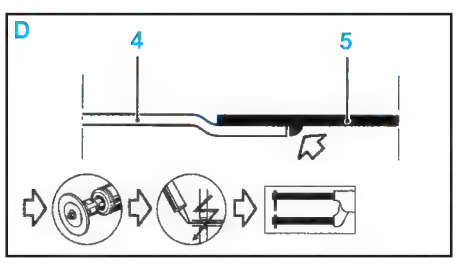
Remplacement complet

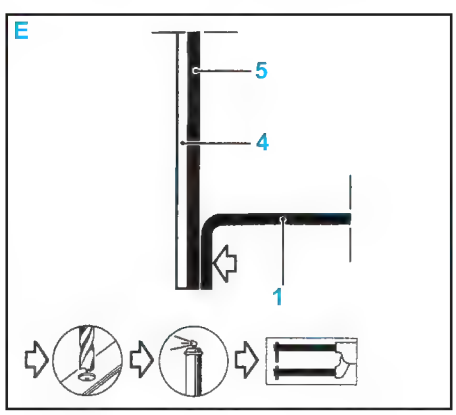


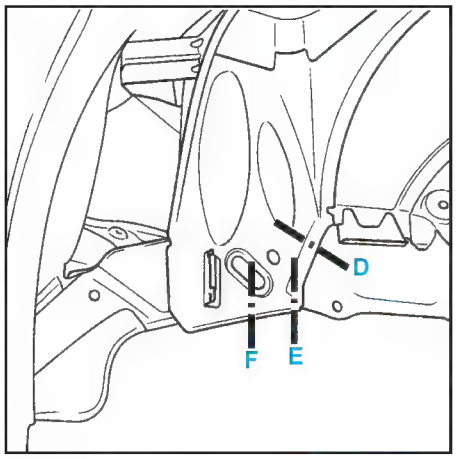


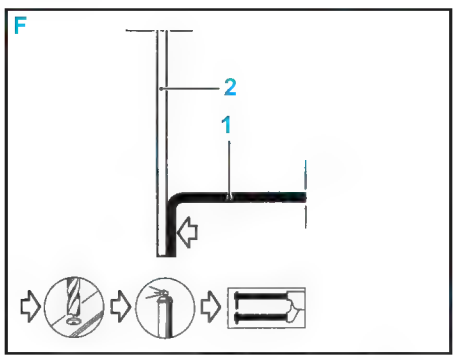


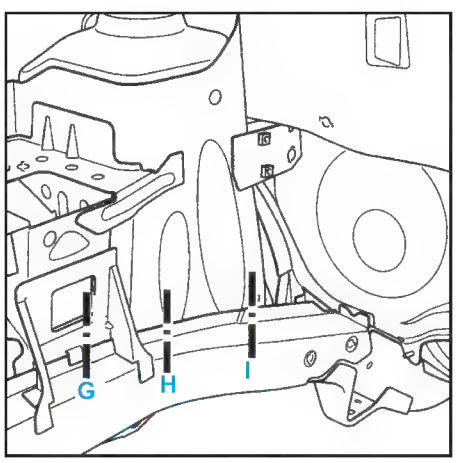


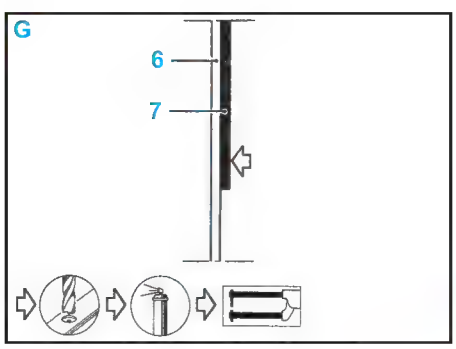


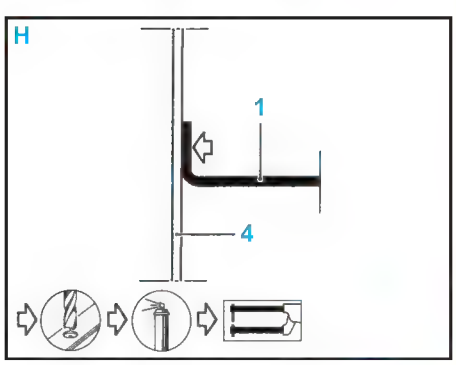










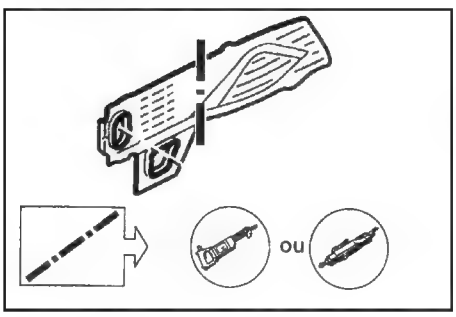


Fermeture de longeron avant

Méthode

- Le remplacement de cette pièce peut être effectué de deux façons :
  A - Fermeture de longeron AV complète (voir l'opération longeron complet).
  B - Fermeture de longeron AV partie AV partielle (coupe à effectuer avant le support AV de berceau).
- Cette opération est réalisée par un redressage ou un remplacement du longeron AV. Elle est complémentaire à la traverse inférieure AV et au passage de roue.

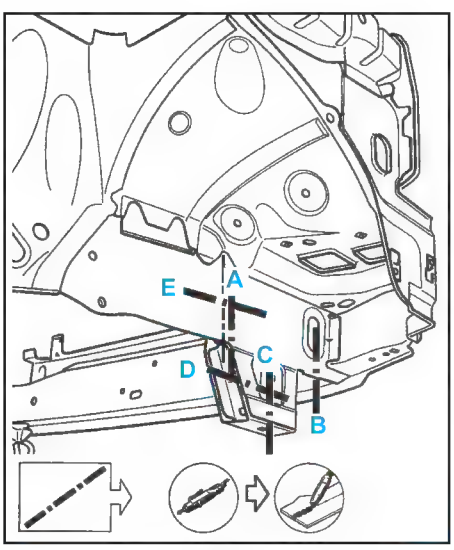
Composition de la pièce
- Fermeture de longeron AV
- Pièce seule.

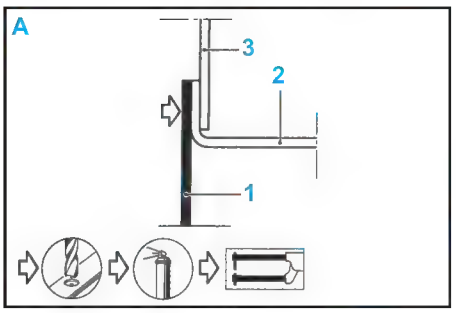


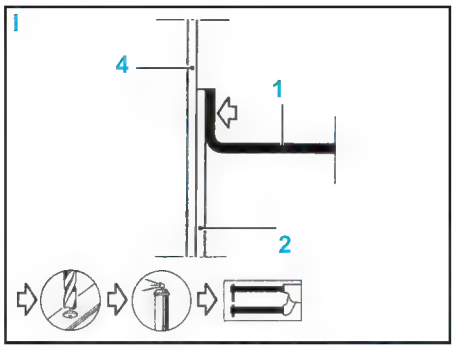
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Fermeture de longeron AV.....1,2
2 - Longeron AV partie AV.....1,5
3 - Renfort de support AV de berceau AV 1,2
4 - Support AV de berceau AV 1,2

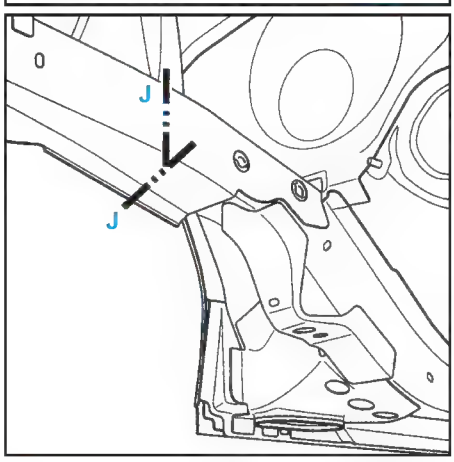
Remplacement partiel

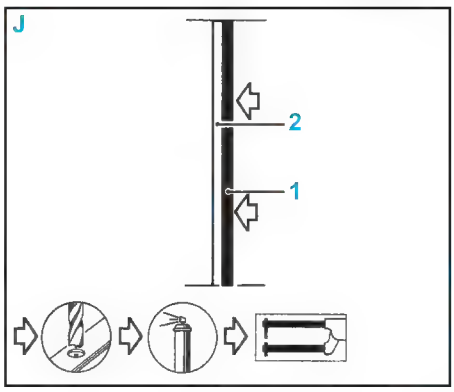
Côté D

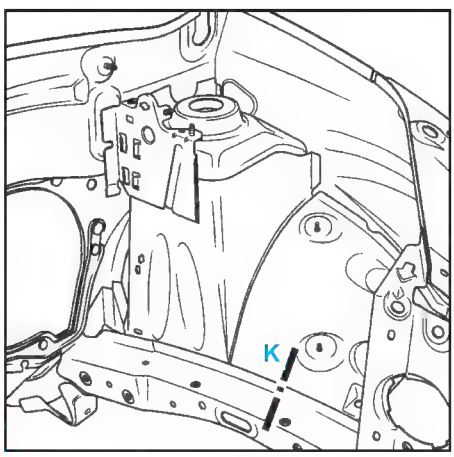


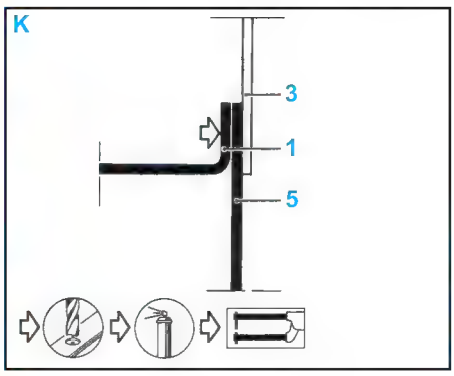


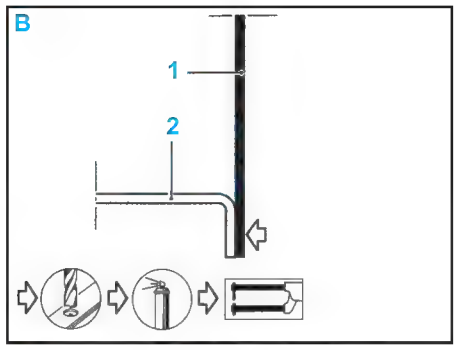


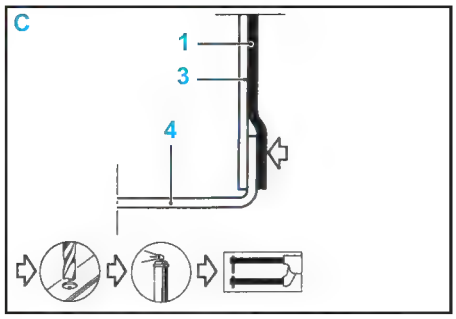


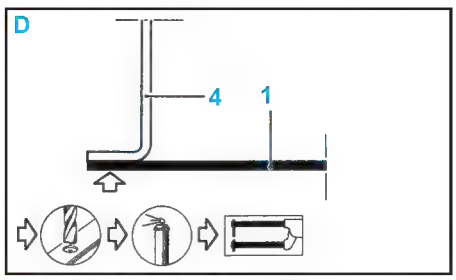


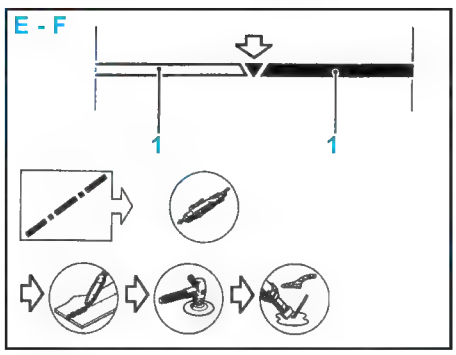




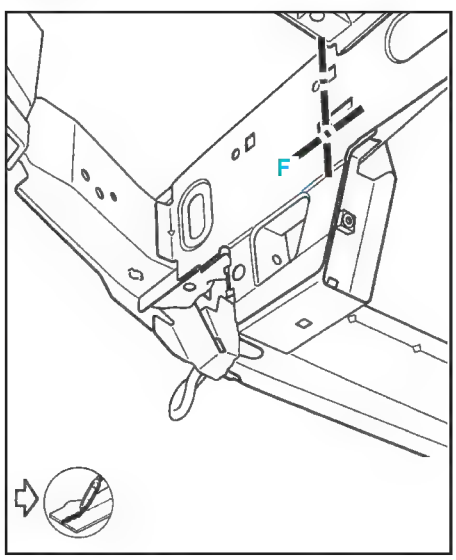








Côté G



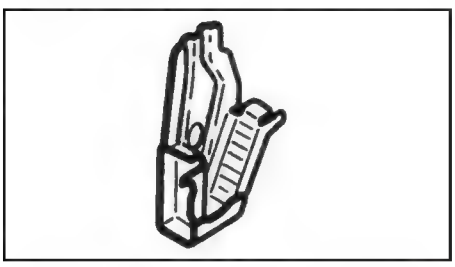
Support avant de berceau

Méthode

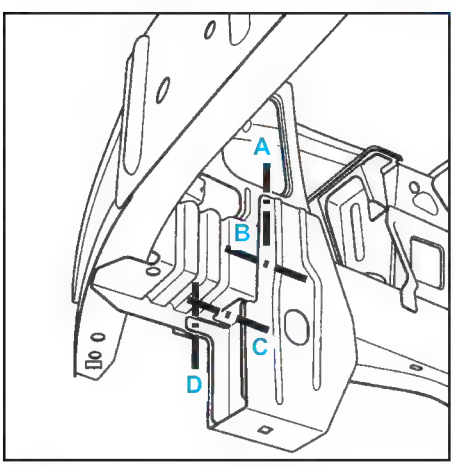
- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision en soubassement.

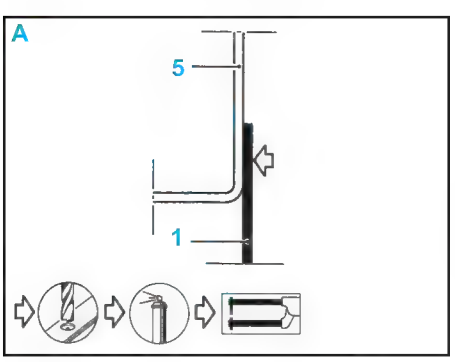
Important : l'utilisation du banc de réparation est indispensable.

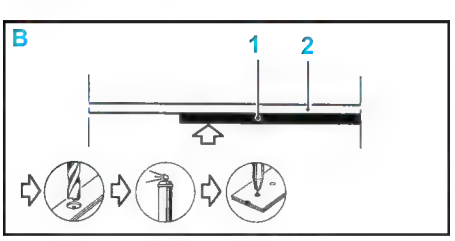
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec renfort support AV de berceau.

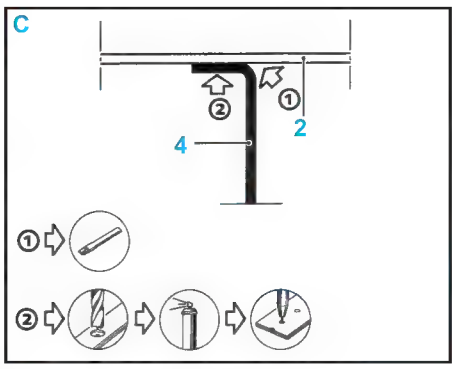


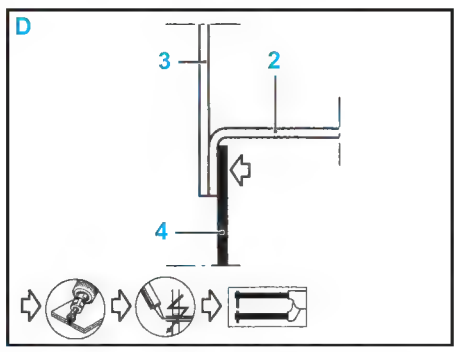
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Support AV de berceau AV 1,5
2 - Longeron AV partie AV.....1,2
3 - Fermeture de longeron 1,2
4 - Renfort de support AV de berceau AV 1,0
5 - Tôle porte-phare 1,2

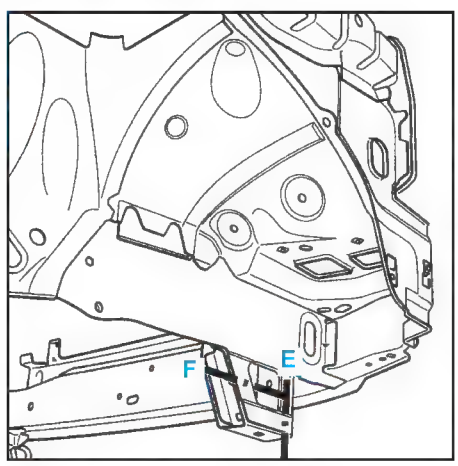


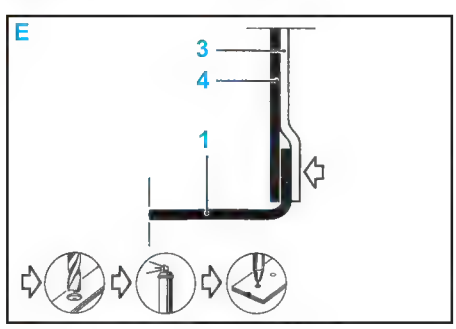


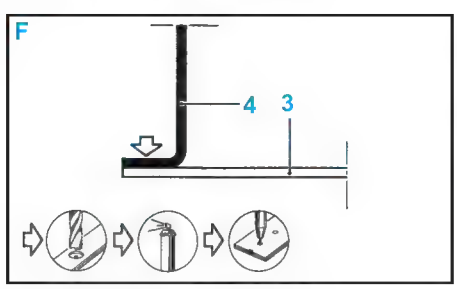












Demi-bloc avant

Méthode
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à :
  - la traverse inférieure extrême AV,
  - la tôle de phare.

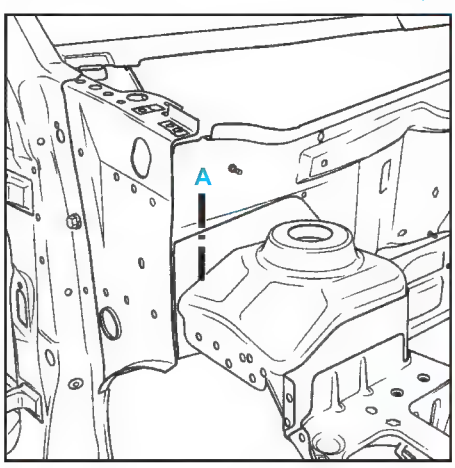
Nota : cette opération nécessite le remplacement du côté d'auvent (doublure de pied) et des renforts supérieurs de côté d'auvent, qui seront à commander séparément.

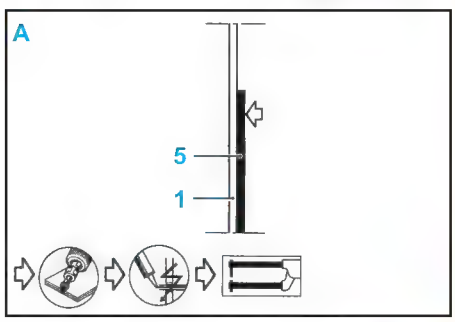
Important : l'utilisation du banc de réparation est indispensable.

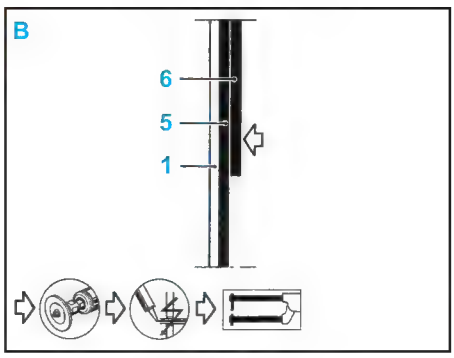
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec :
  - Longeron AV partie AR.
    - réhausse de support moteur (côté D),
    - renfort de support moteur (côté D),
    - platine de support moteur (côté D),
    - support AV de berceau,
    - fermeture de longeron AV,
    - passage de roue,
    - coupelle d'amortisseur,
    - réhausse de coupelle d'amortisseur,
    - support ABS (côté D),
    - support boîtier injection et détecteur de chocs (côté G),
    - cloison de chauffage latérale.
  - Côté d'auvent (doublure de pied).
  - Renfort supérieur de côté d'auvent.

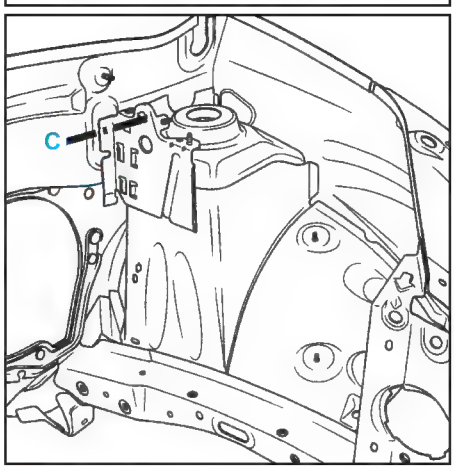
Nota : afin d'éviter le dégarnissage du tablier, il sera nécessaire de déposer la partie latérale de cloison de chauffage du demi- bloc neuf, lorsque celle-ci n'est pas endommagée sur le véhicule.

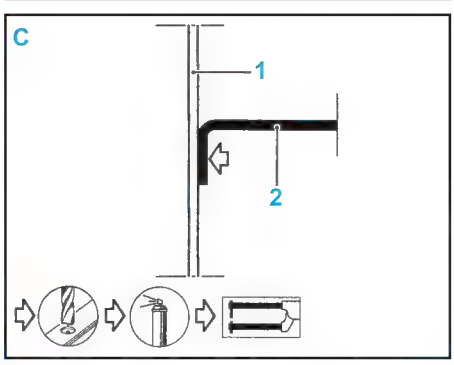
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Cloison centrale de chauffage 1,0
2 - Support boîtier injection et détecteur de chocs (côté G).....2,0
3 - Longeron AV partie AV 1,5
4 - Longeron AV partie AR.....1,8
5 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 1,0
6 - Coupelle d'amortisseur.....2,0
7 - Côté d'auvent (doublure de pied)..1,5
8 - Renforts supérieurs de côté d'auvent.....1,0
9 - Cloison centrale de chauffage 1,0
10 - Cloison latérale de chauffage.....1,0
11 - Tablier 0,7

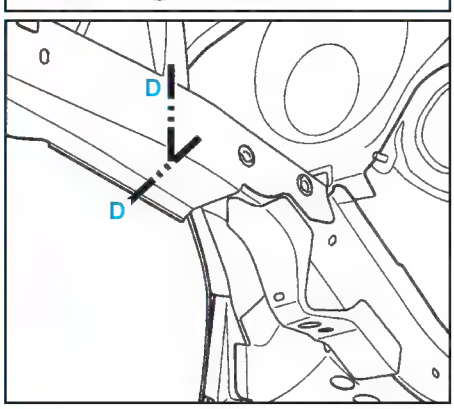


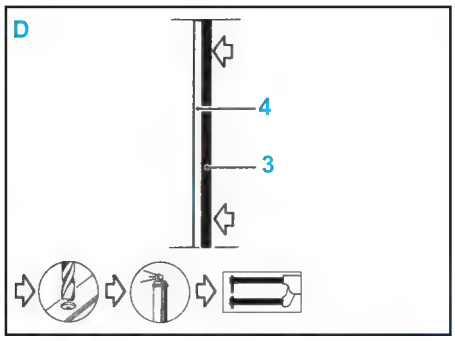


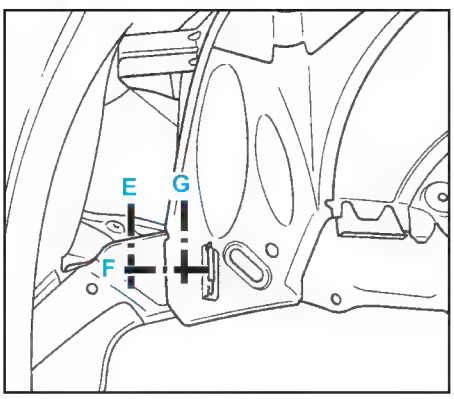


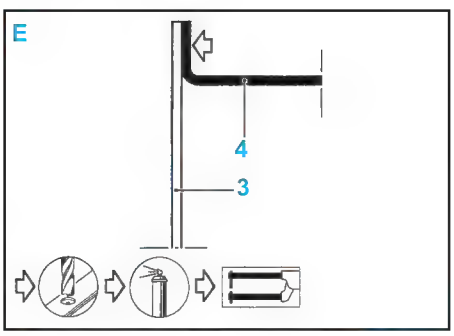


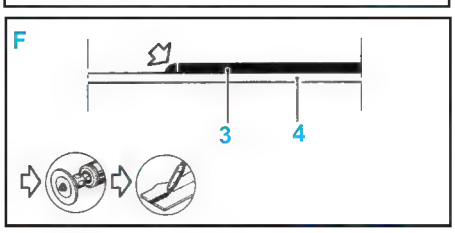


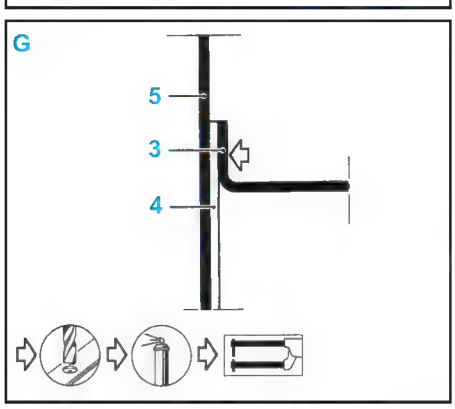


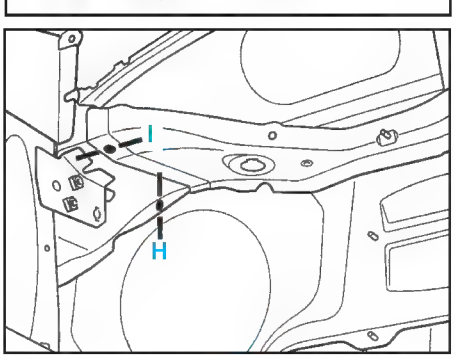


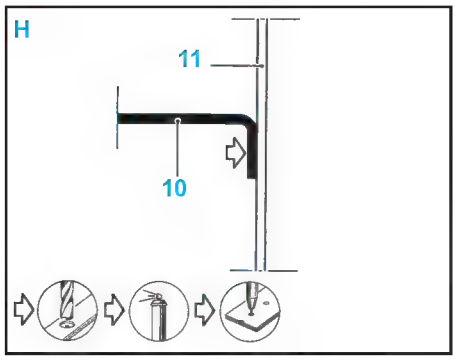


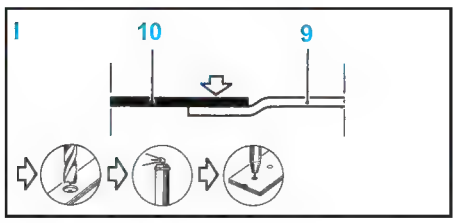












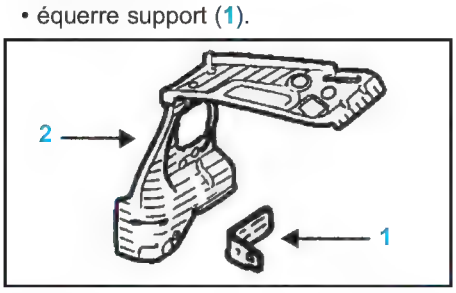
Tôle porte-phare

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération élémentaire pour une collision avant.
- L'utilisation du gabarit de face AV **Car. 1637** est conseillé pour positionner l'équerre support de projecteur (1).
- Dans le cas contraire, le montage à blanc des pièces suivantes est nécessaire :
  - phare,
  - calandre,
  - capot,
  - aile AV.

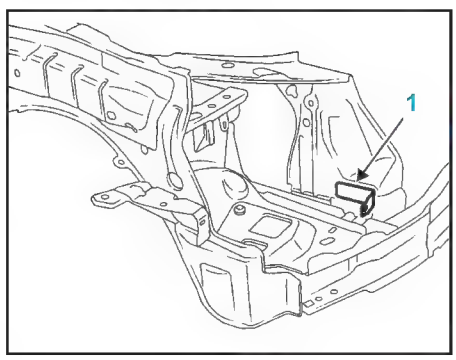
Composition de la pièce

- Pièce assemblée avec :
  - tôle porte-phare,
  - écrous sertis,
  - équerre support (1).

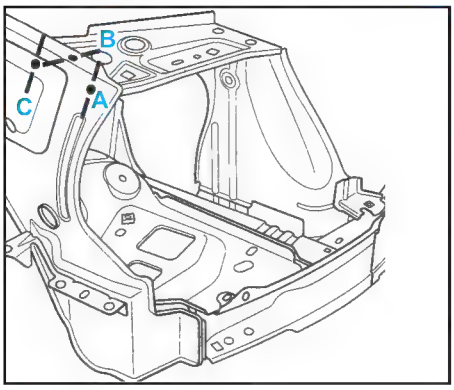


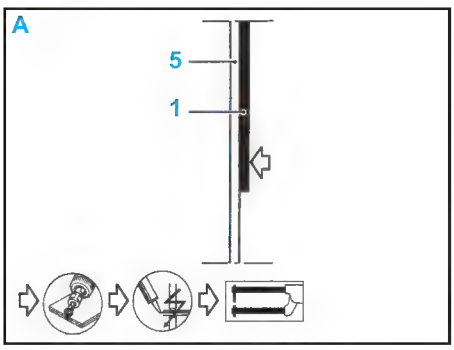
Nota : la Forme des porte-phares (2) est commune aux deux versions, seule l'équerre support de projecteur est ajoutée pour les Clio II phases 2.

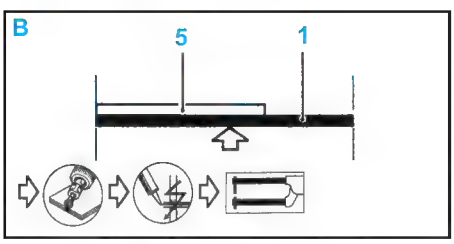
Position de l'équerre

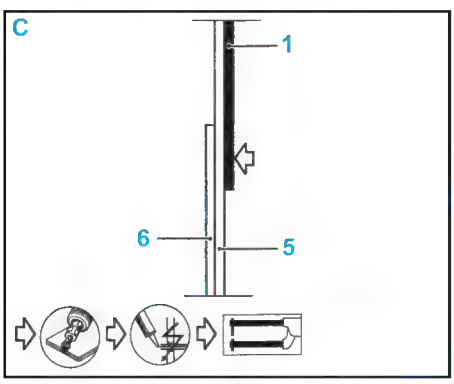


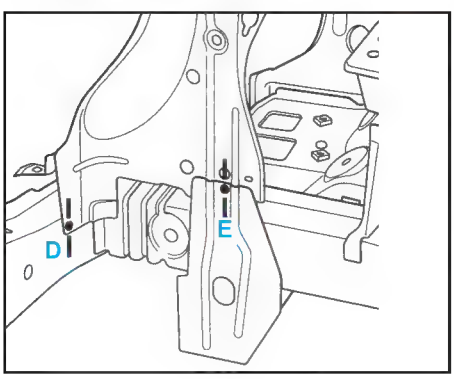
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Traverse latérale supérieure de façade 1,2
2 - Tôle porte-phare 1,2
3 - Traverse extrême AV 1,8
4 - Longeron AV 1,5
5 - Renfort supérieur AV de côté d'auvent 1,0
6 - Support AV de berceau AV partie intérieure 1,2

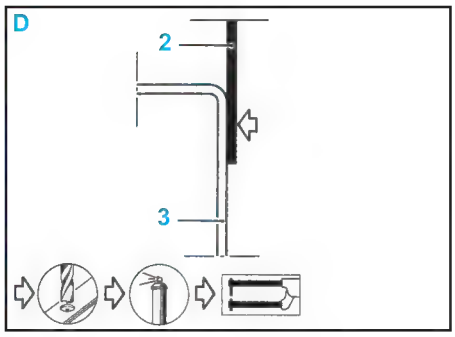


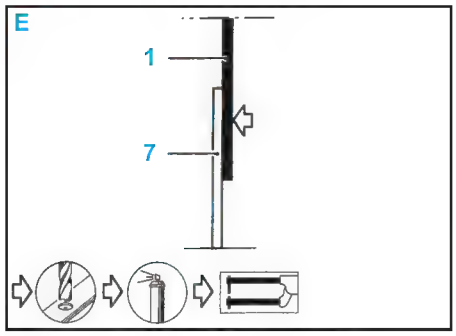










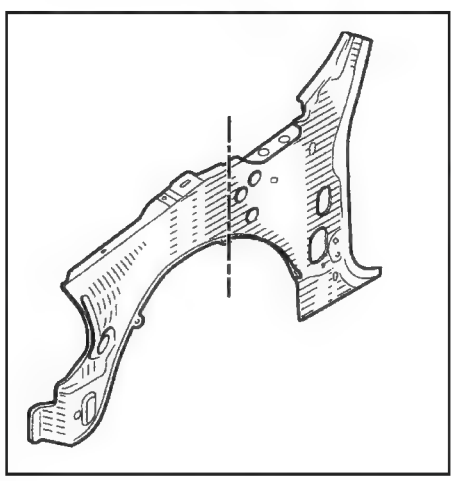


Côté d'auvent

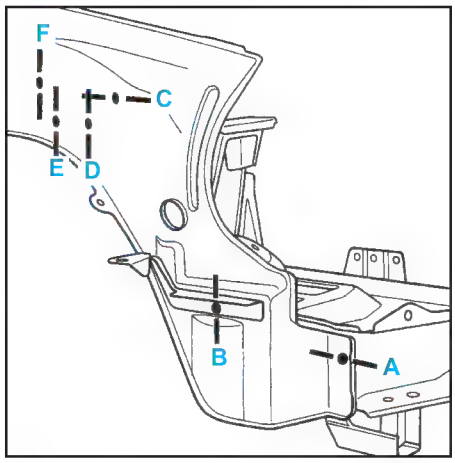
Méthodes

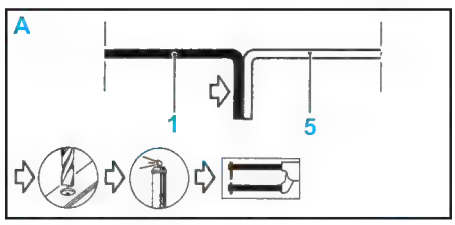
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la tôle porte-phare pour une collision AV.
- Cette opération s'effectue partiellement.

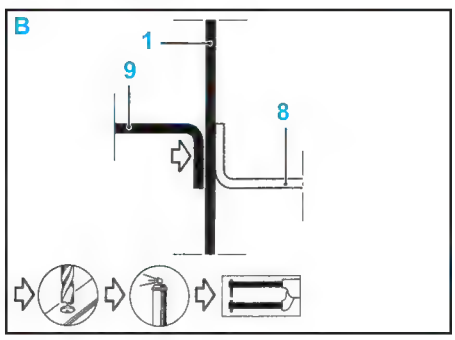
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec :
  - écrou à sertir,
  - support d'articulation capot,
  - patte support planche de bord,
  - écrous soudés,
  - support fixation d'aile.

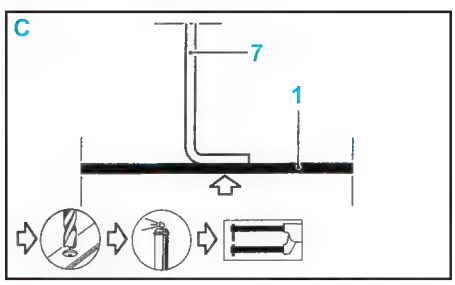


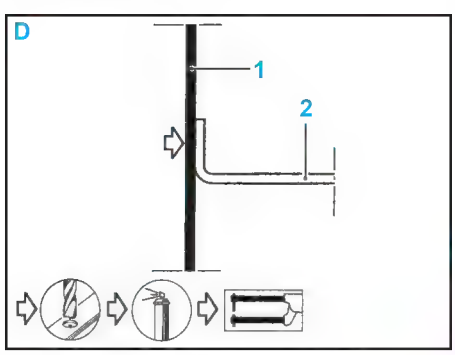
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Côté d'auvent doublure de pied 1,2
2 - Platine de support moteur 2,0
3 - Coupelle d'amortisseur AV 2,0
4 - Cloison latérale de chauffage 1,0
5 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 1,2
6 - Traverse extrême AV 1,8
7 - Equerre de platine de support moteur 1,5
8 - Passage de roue 0,8
9 - Equerre d'appui de bouclier 0,8

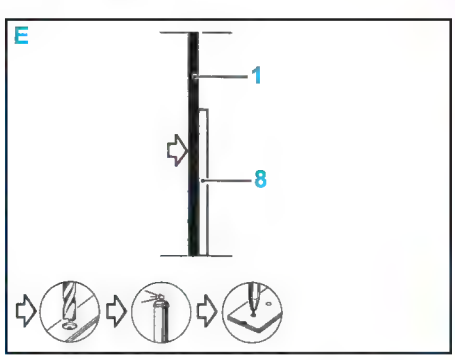












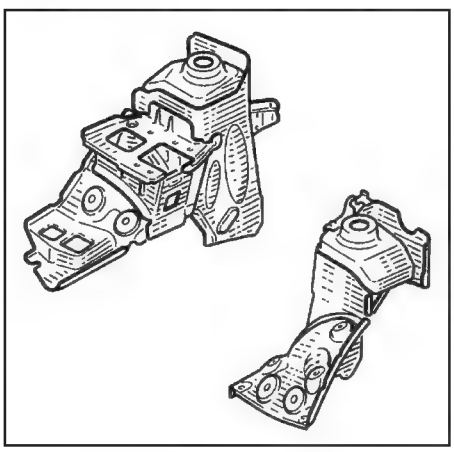
Passage de roue

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté d'auvent (doublure de pied) pour une collision AV.
- Elle nécessite de remplacer également les renforts supérieurs de côté d'auvent (doublure de pied), ainsi que l'utilisation du banc de réparation.

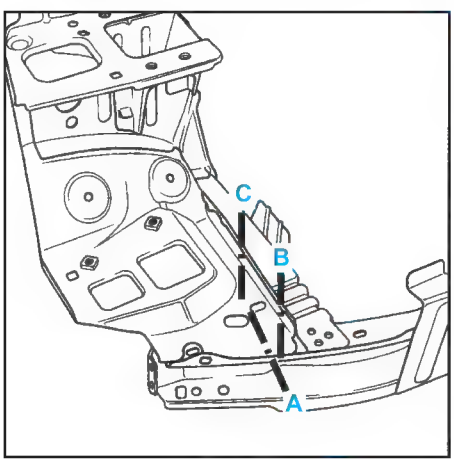
Composition de la pièce

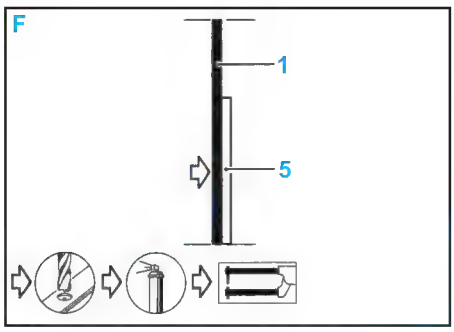
- Pièce assemblée avec :
  - réhausse de support moteur (côté D),
  - platine de support moteur (côté D),
  - passage de roue,
  - coupelle d'amortisseur,
  - réhausse de coupelle d'amortisseur,
  - support ABS (côté D),
  - support boîtier injection et détecteur de chocs (côté G).

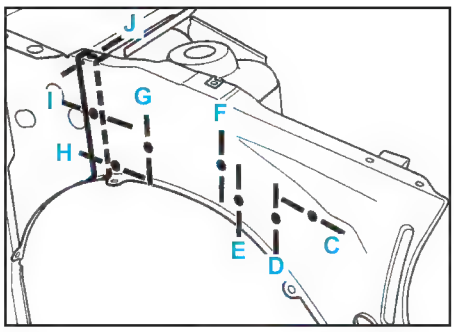


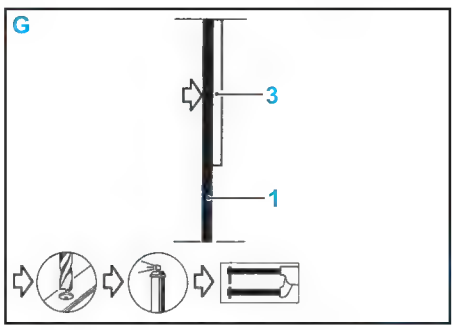
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

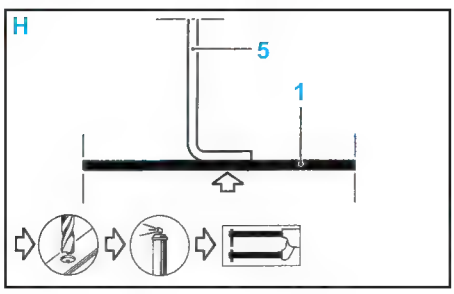
1 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 1,5
2 - Réhausse support moteur 1,8
3 - Renfort de support moteur..... 1,5
4 - Coupelle d'amortisseur 2,0
5 - Cloison de chauffage latérale 1,0
6 - Fermeture de longeron 1,2
7 - Longeron AV partie AV..... 1,5
8 - Longeron AV partie AR 2,0
9 - Passage de roue AV 0,8
10 - Traverse extrême AV 1,8
11 - Elément de liaison de réhausse de coupelle d'amortisseur / Cloison de chauffage 1,5

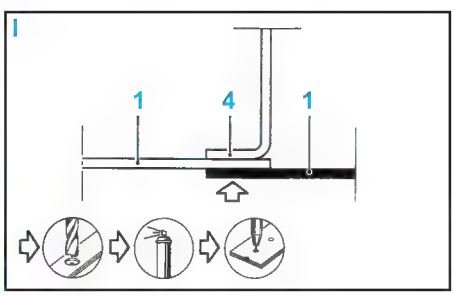


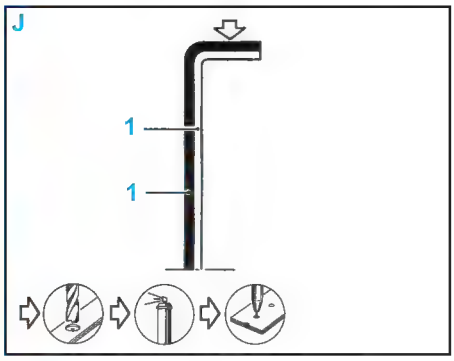


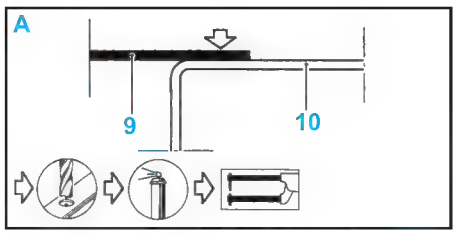


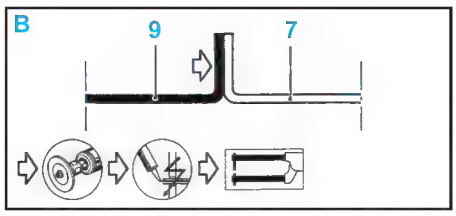


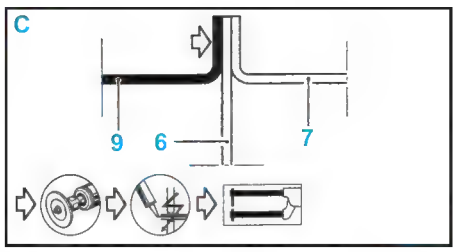


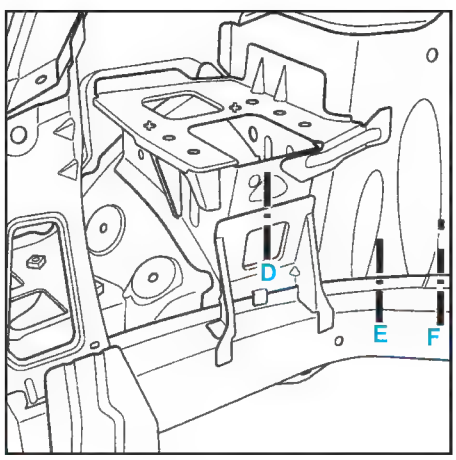


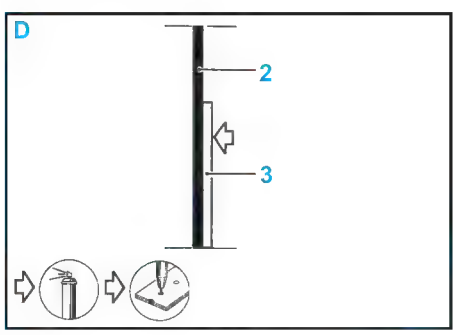


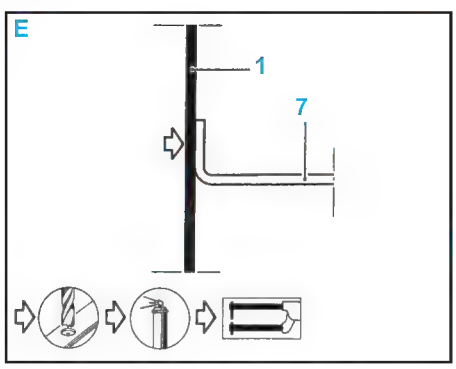


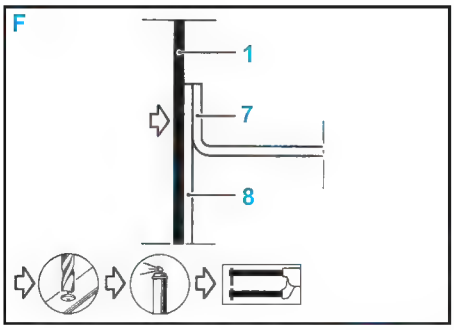


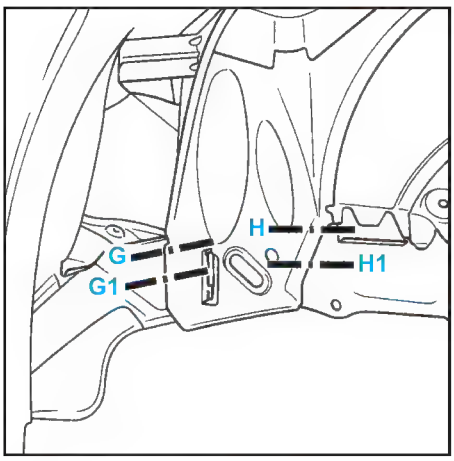


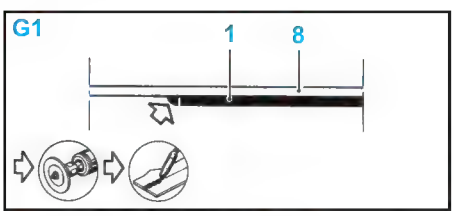


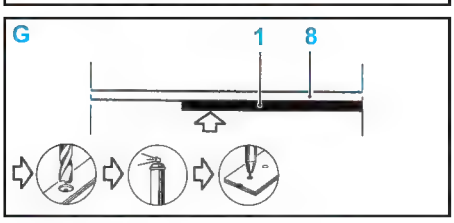


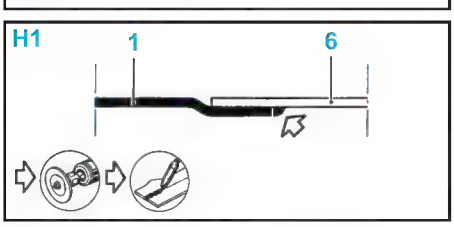


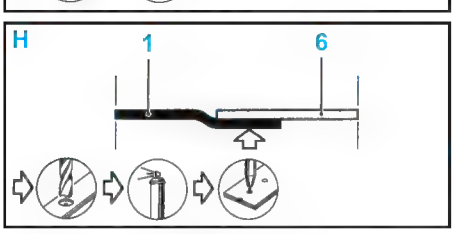

F
1
7
8

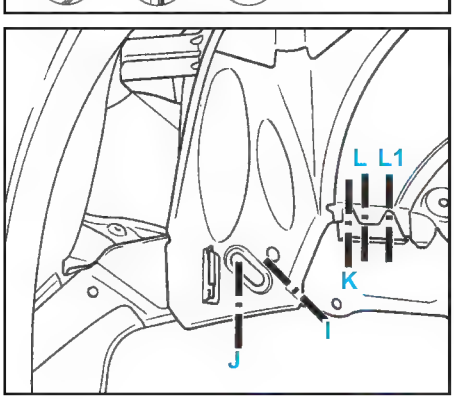

G
G1
H
H1

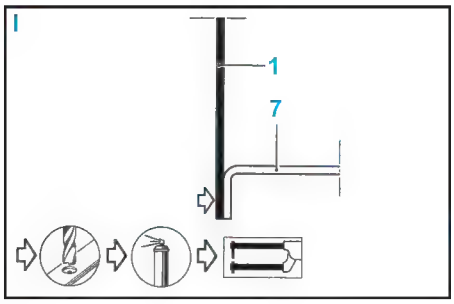

G1
1
8

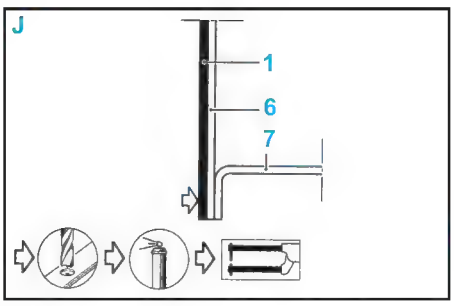

G
1
8

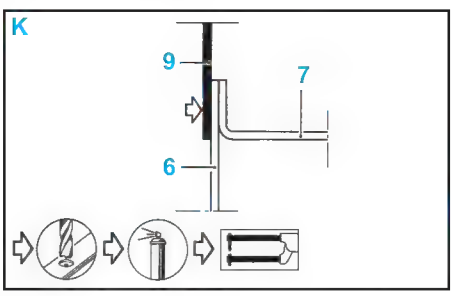

H1
1
6

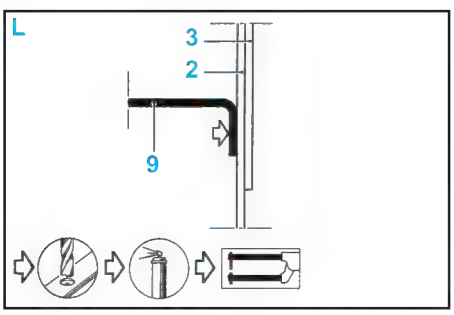

H
1
6

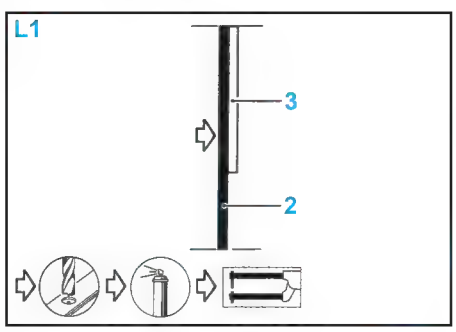

L
L1
K
J
I

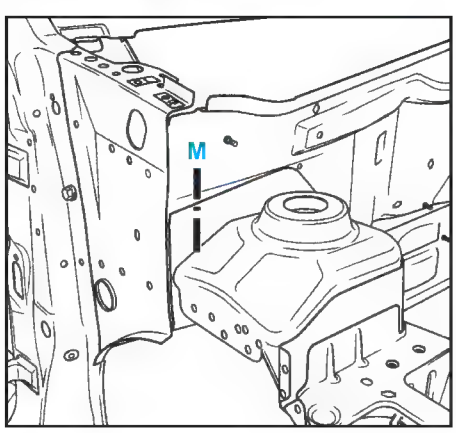

I
1
7

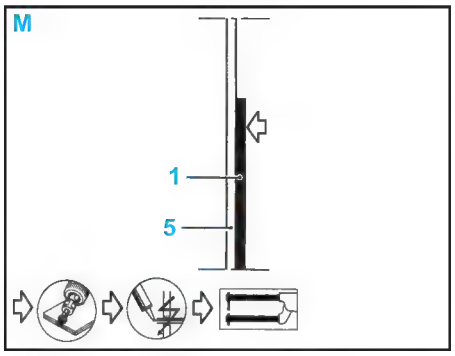

J
1
6
7


K
9
7
6

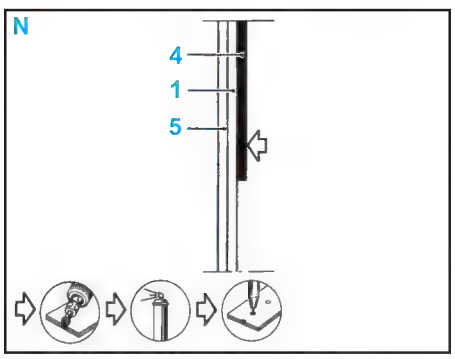

L
3
2
9

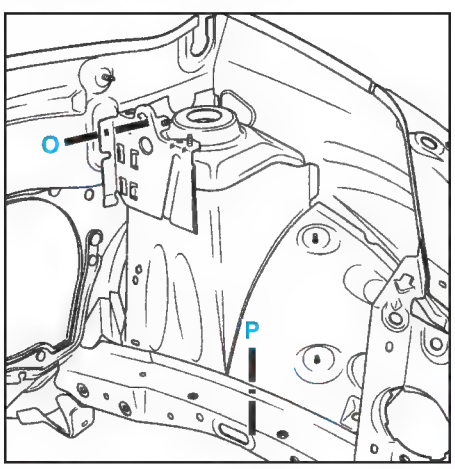

L1
3
2

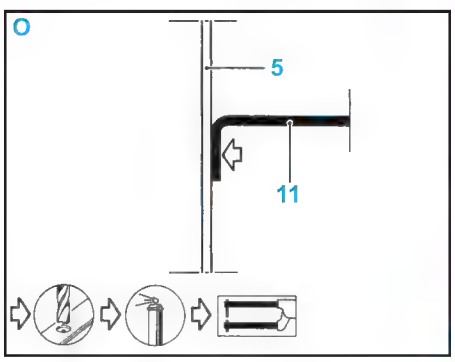

M

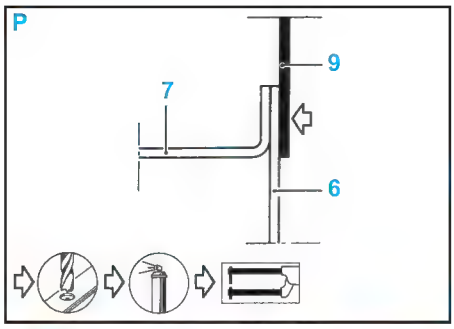

M
1
5

N


N
4
1
5


O
P


O
5
11



Partie latérale

Version 3 portes (Fig.Car.6)

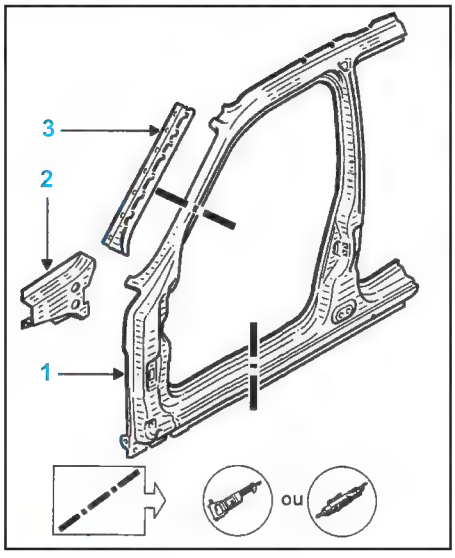
Version 5 portes (Fig.Car.7)

Pied avant

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale AV.
- On obtient le pied avant de remplacement par découpe du côté de caisse partie avant assemblée, sur lequel il faudra dégrafer le support double étanchéité de montant de baie.
- Il sera nécessaire de commander séparément le renfort de côté d'auvent partie arrière.

Composition de la pièce



1 - Pied avant
- Pièce assemblée avec :
  - renfort de pied AV,
  - support double d'étanchéité de montant de baie,
  - écrous soudés,
  - patte de fixation d'aile,
  - renfort supérieur de côté d'auvent,
  - goujon soudé,
  - charnon de porte.

2 - Renfort côté d'auvent partie AR
- Pièce seule.

3 - Support joint double étanchéité de montant de baie.
- Pièce seule.

Version 3 portes

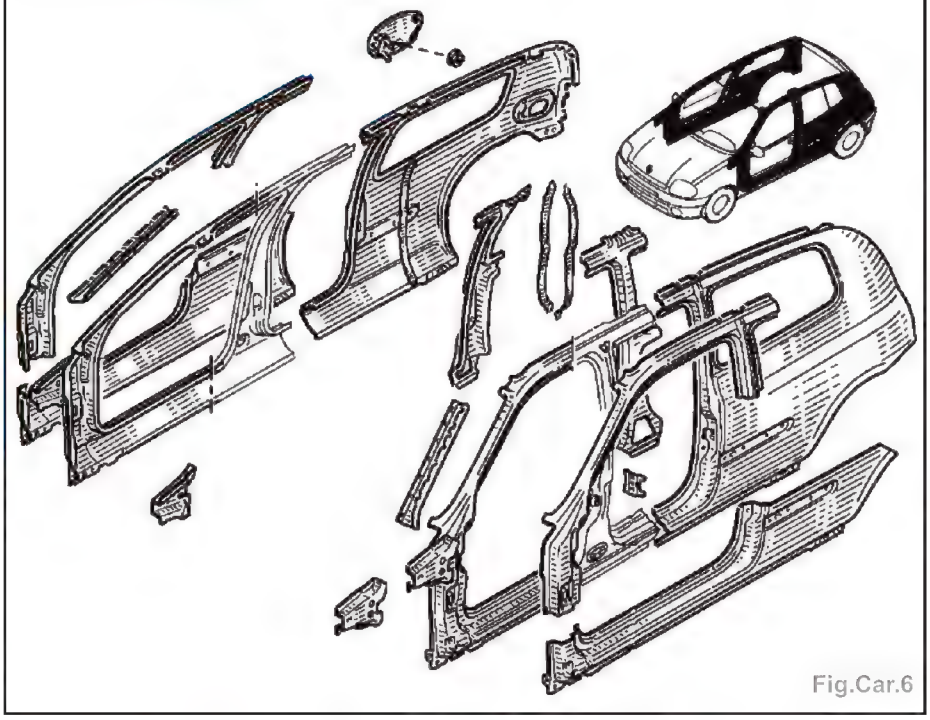


Fig.Car.6

Version 5 portes

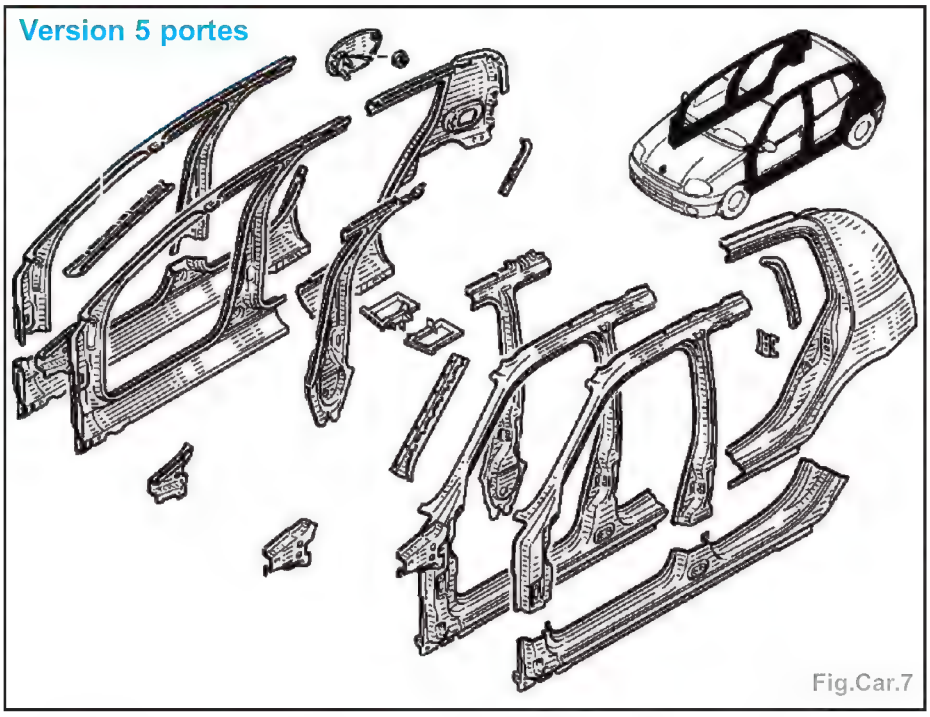
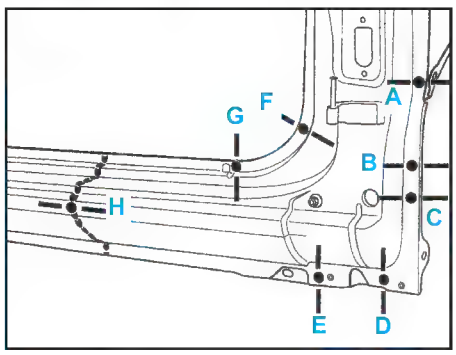
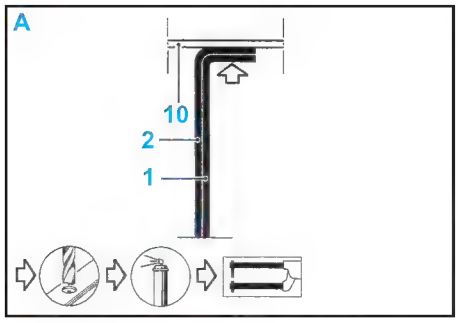
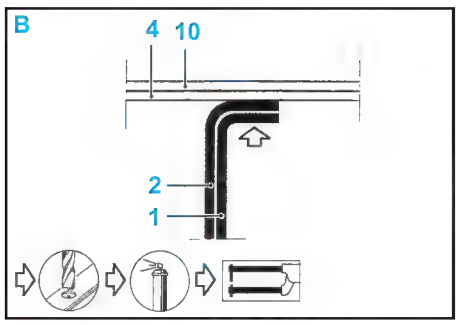


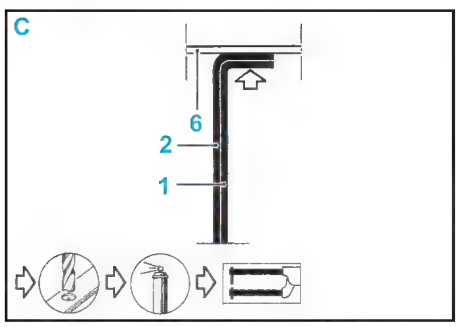
Fig.Car.7

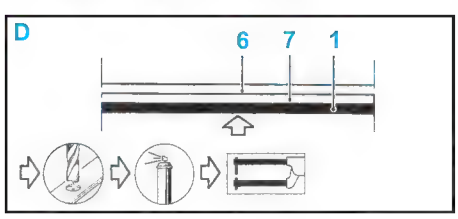
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Pied AV 1,2
2 - Renfort de pied AV 1,0
3 - Support double étanchéité de montant de baie 0,7
4 - Tablier 0,7
5 - Traverse inférieure de baie 1,2
6 - Fermeture de bas de caisse 1,0
7 - Renfort de bas de caisse 1,0
8 - Traverse latérale AV 1,0
9 - Doublure de montant de baie 1,2
10 - Côté d'auvent doublure de pied .. 1,2
11 - Support d'articulation de capot .. 1,2

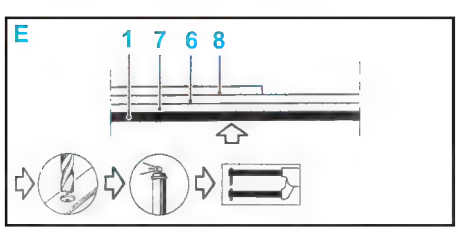


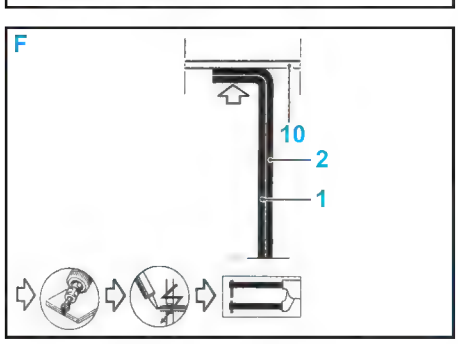

A
10
2
1

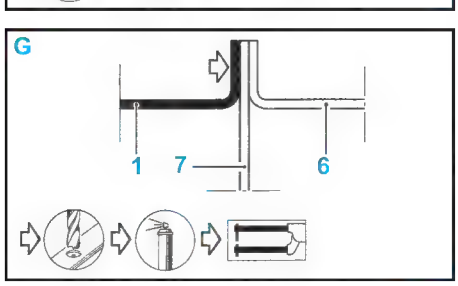

B
4 10
2
1

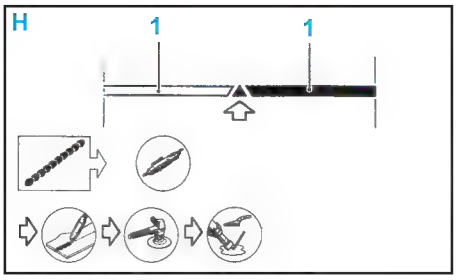

C
6
2
1

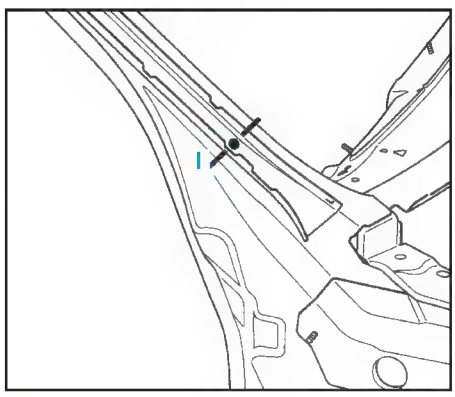

D
6 7 1

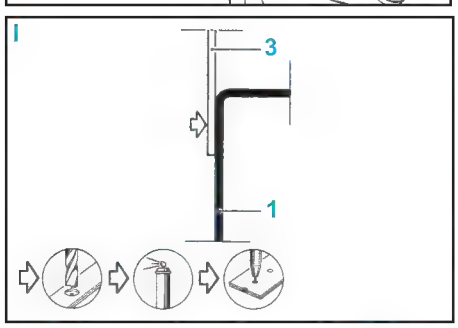

E
1 7 6 8

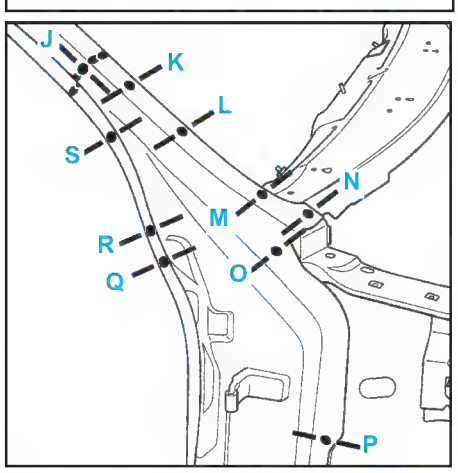

F
10
2
1

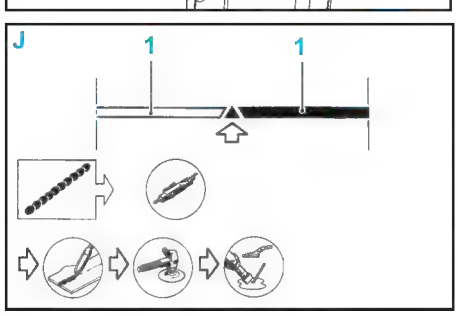

G
1 7 6

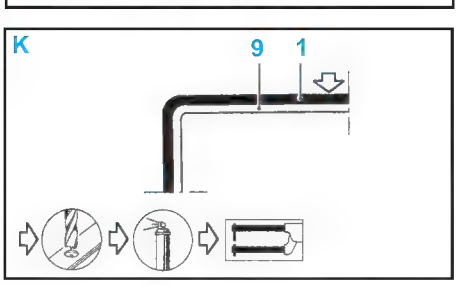

H
1 1

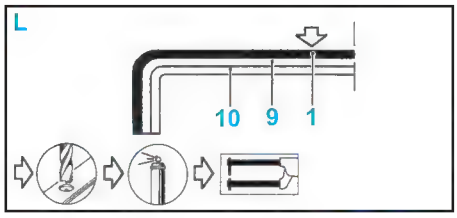

I

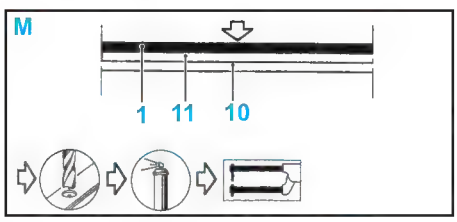

I
3
1

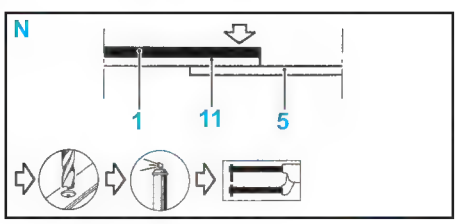

J
K
L
S
N
M
R
Q
O
P

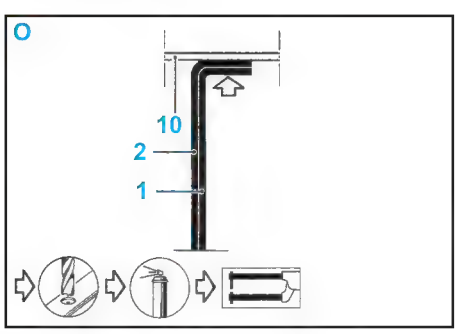

J
1 1

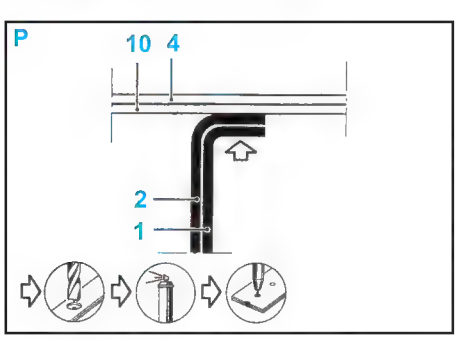

K
9 1

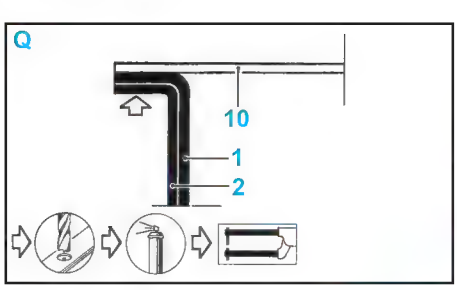

L
10 9 1

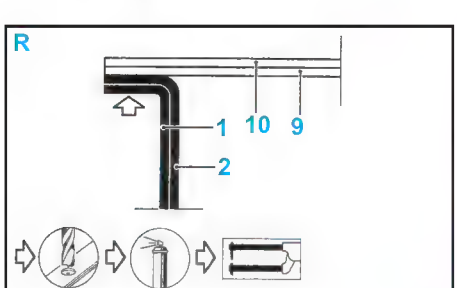

M
1 11 10

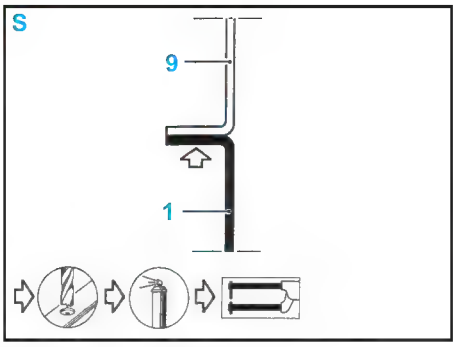

N
1 11 5


O
10
2
1


P
10 4
2
1


Q
10
1
2


R
1 10 9
2



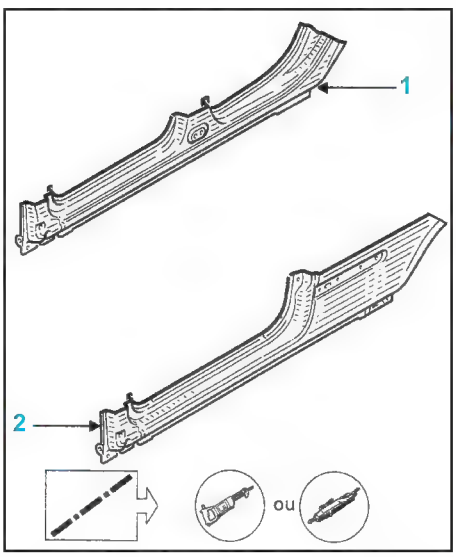
Bas de caisse

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de base pour une collision latérale.
- Cette opération s'effectue partiellement pour la version 5 portes et complètement pour la version 3 portes.

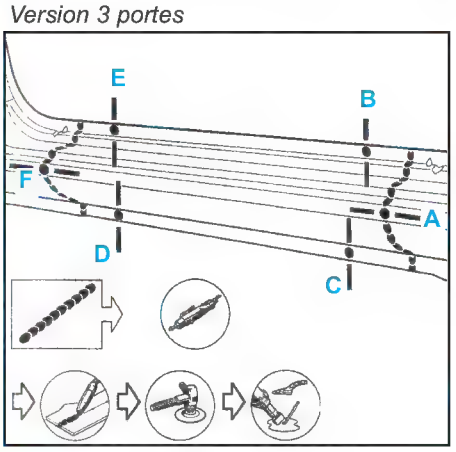
Composition de la pièce
Version 5 portes (1)
- Pièce assemblée avec goujon soudé.

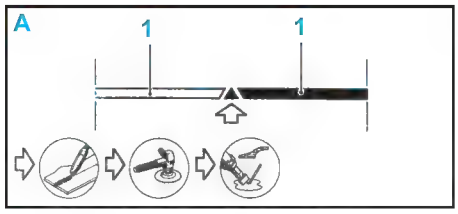
Version 3 portes (2)
- Pièce assemblée avec goujon soudé.

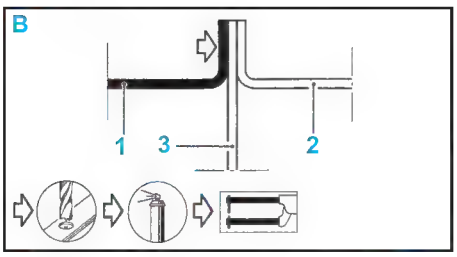


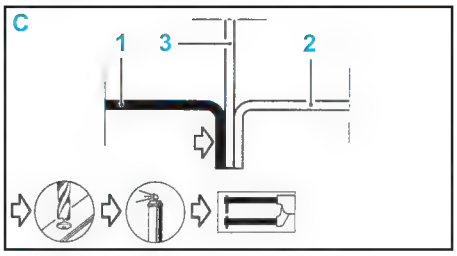
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Bas de caisse 1,2
2 - Fermeture de bas de caisse 1,0
3 - Renfort de bas de caisse.....1,0
4 - Côté d'auvent doublure de pied....1,2
5 - Renfort de pied milieu 1,0
6 - Fermeture de pied milieu.....0,7

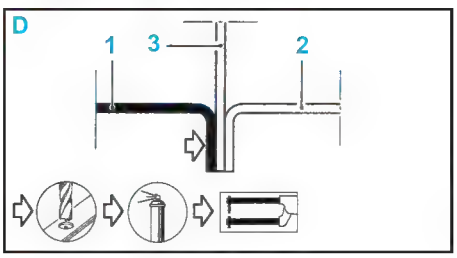
Version 3 portes

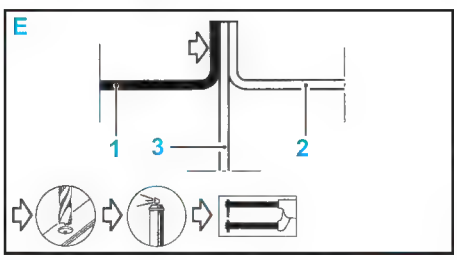


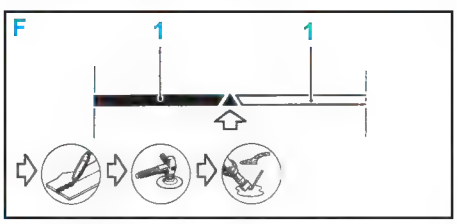




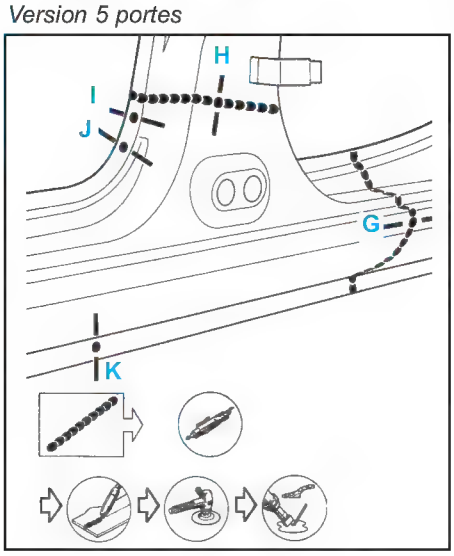


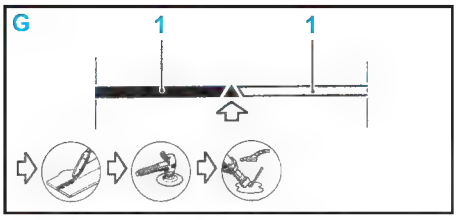


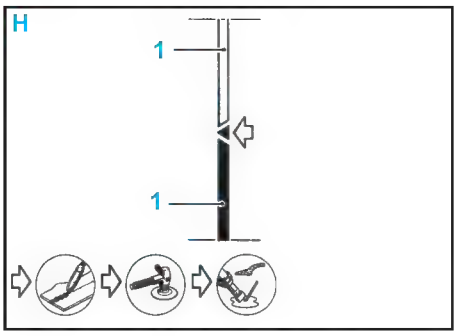


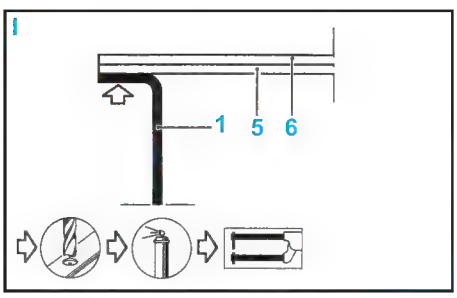


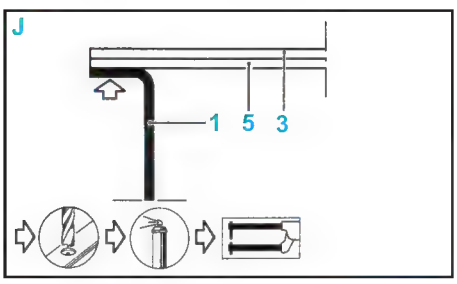
Version 5 portes

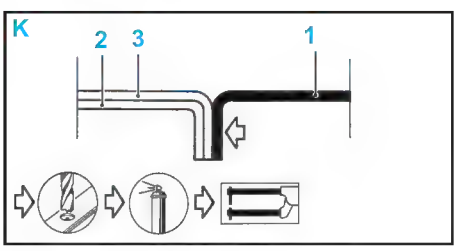


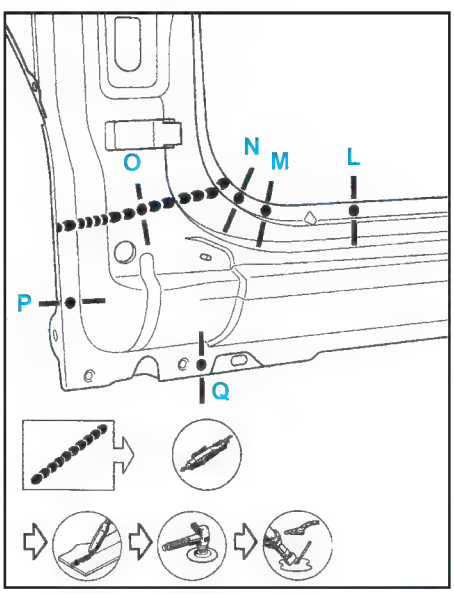


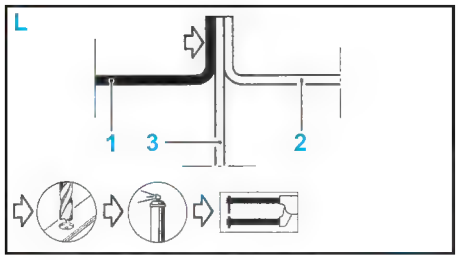


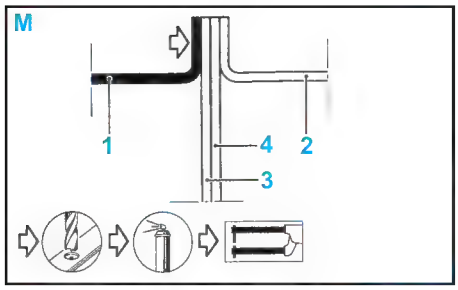


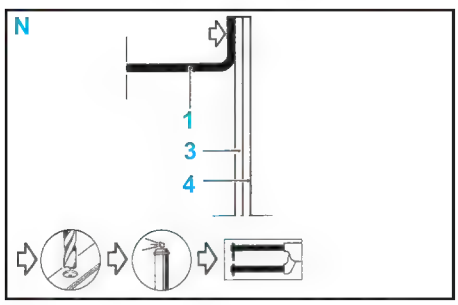


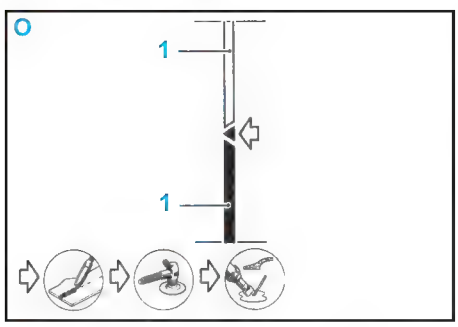


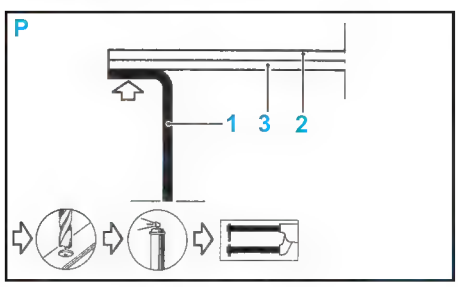


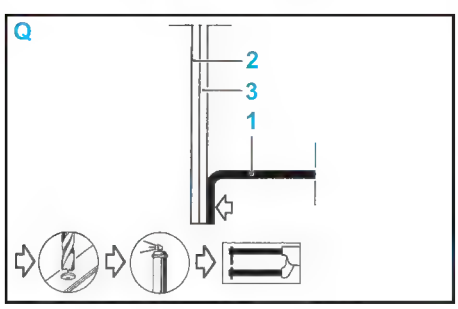










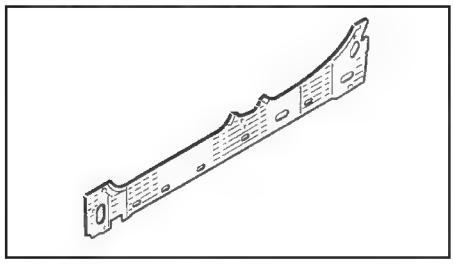


Renfort de bas de caisse

Méthodes

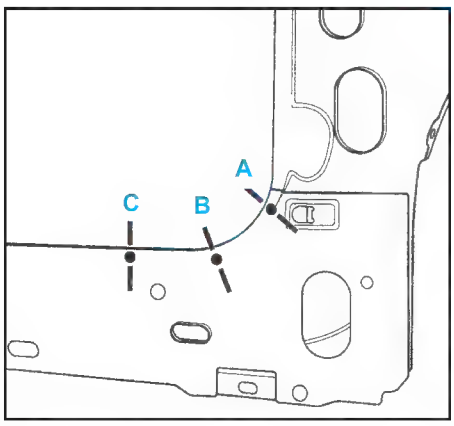
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au bas de caisse.

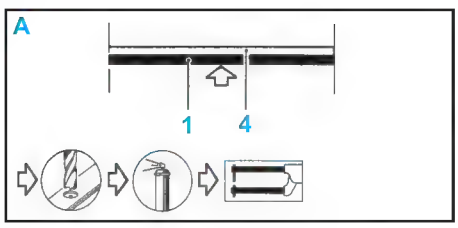
Composition de la pièce

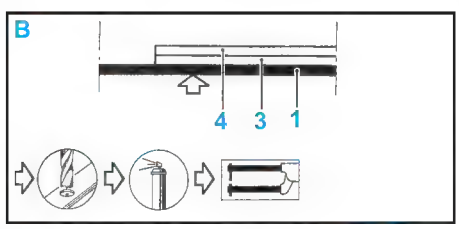


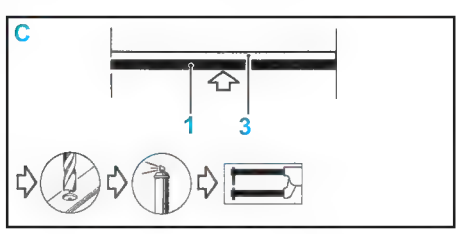
- Pièce seule.

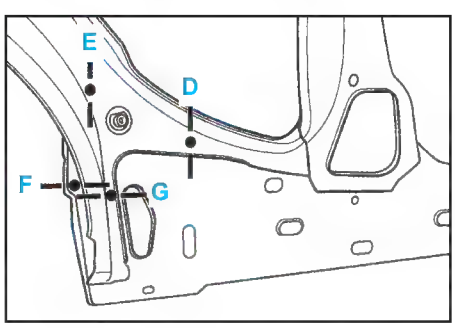
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Renfort de bas de caisse.....1,0
2 - Doublure de côté de caisse 0,7
3 - Fermeture de bas de caisse 1,0
4 - Côté d'auvent doublure de pied....1,2
5 - Boîtier de fixation de train AR 1,0

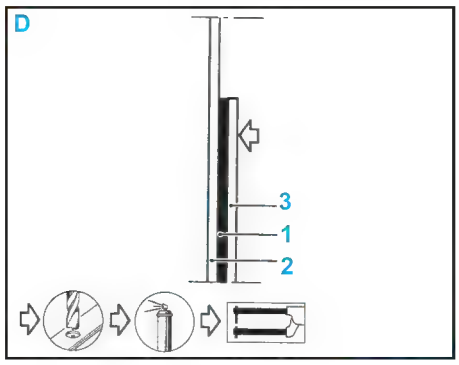


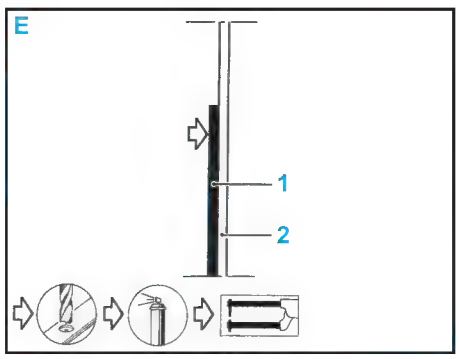


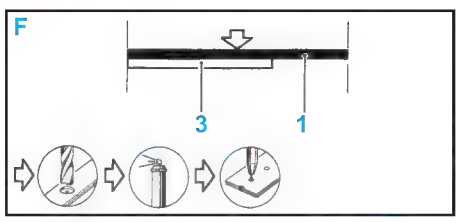


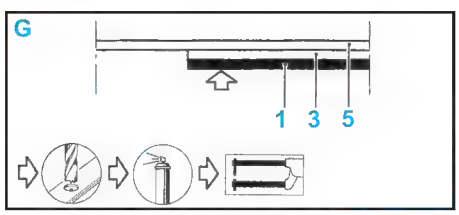












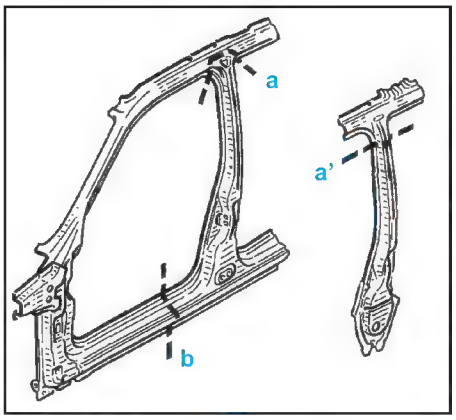
Pied milieu

Méthodes

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.
- On obtient le pied milieu de remplacement par découpe du côté de caisse partie avant assemblée.
- Elle nécessite de commander en supplément le nouveau renfort assemblé de pied milieu.
- Cette pièce peut-être remplacée de deux façons :
  - complète, elle fait partie du cas n°2,
  - suivant coupe a, b, elle fait partie du cas n°1.

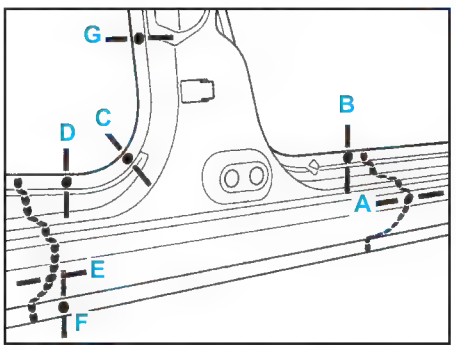
Composition de la pièce

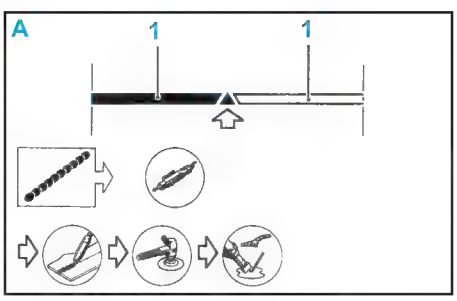
- Trois pièces assemblées avec :
  - renfort de pied AV,
  - support double étanchéité de montant de baie,
  - écrous soudés,
  - patte de fixation d'aile,
  - renfort supérieur de côté d'auvent,
  - goujon soudé,
  - charnon de porte.

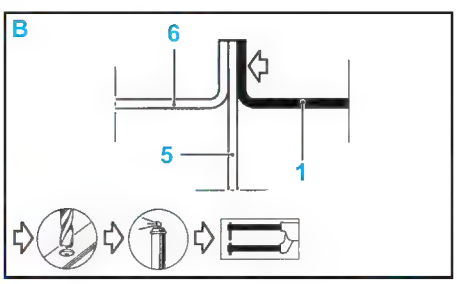


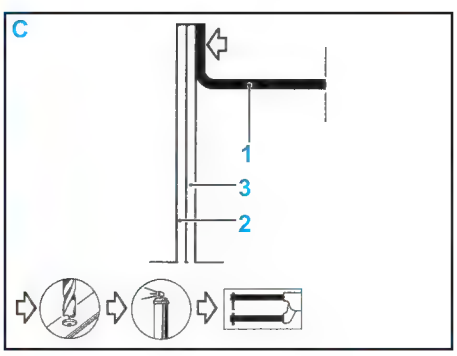
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

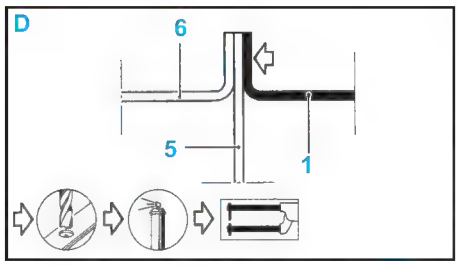
1 - Pied milieu 1,2
2 - Fermeture de pied milieu.....0,7
3 - Renfort de pied milieu 1,0
4 - Renfort supérieur de pied milieu de fixation de ceinture de sécurité 1,2
5 - Renfort de bas de caisse.....1,0
6 - Fermeture de bas de caisse 1,0

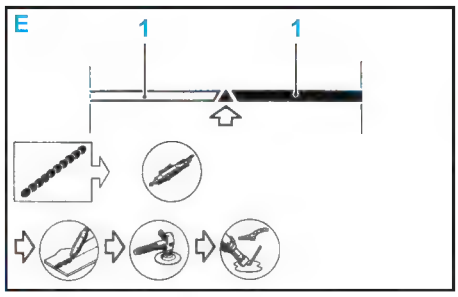


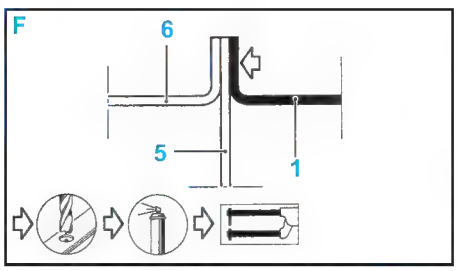


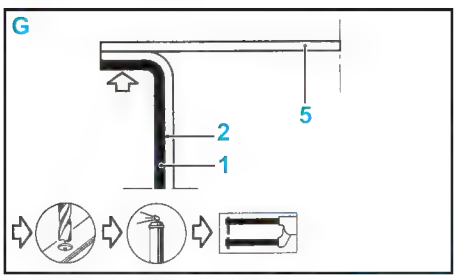


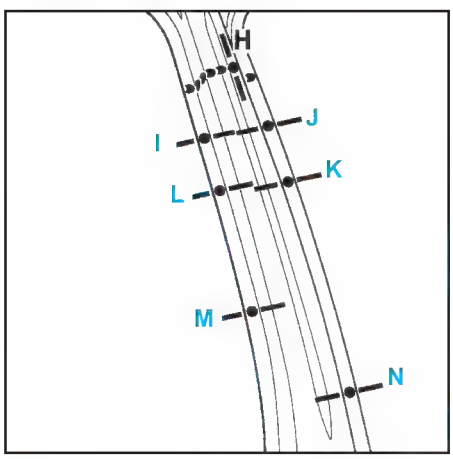


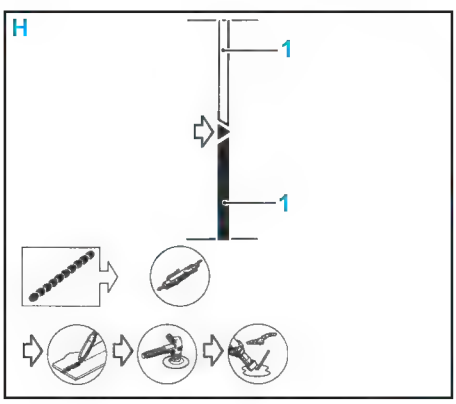


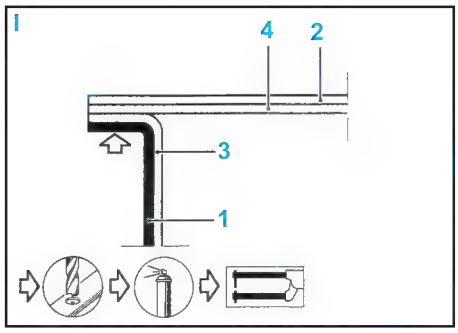


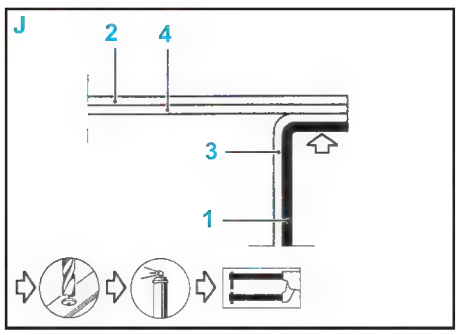


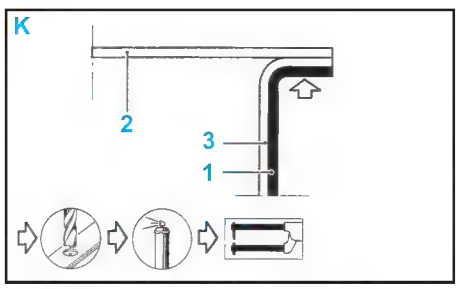


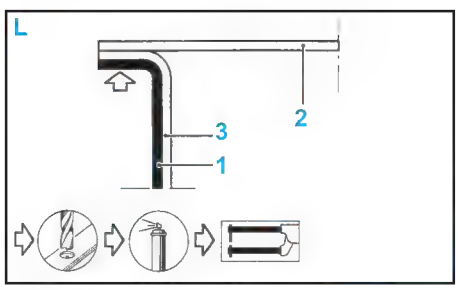


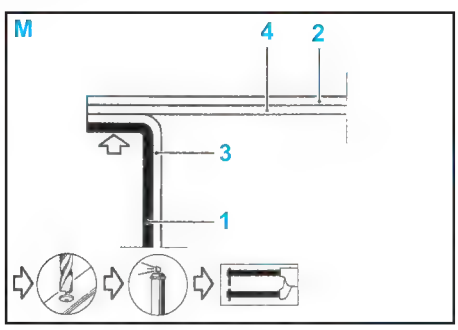


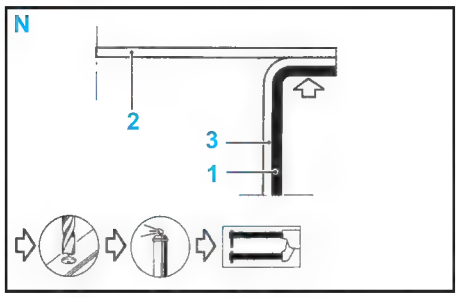


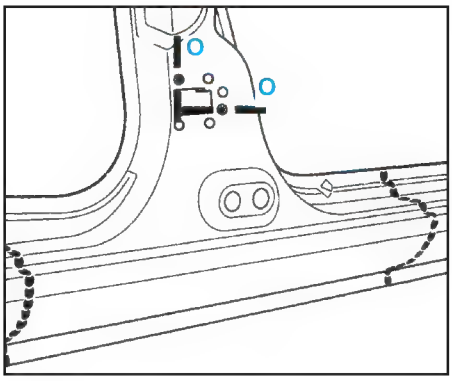


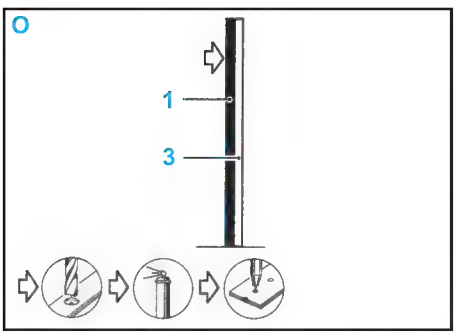












Doublure de pied milieu

Méthode

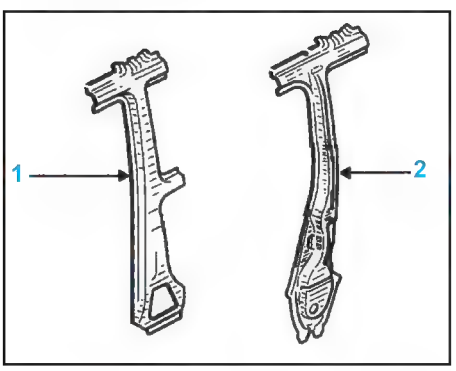
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pied milieu pour la version 5 portes, au panneau d'aile arrière pour la version 3 portes pour une collision latérale.

Composition de la pièce

- Pièce assemblée avec :

Version 5 portes (1)
- plaquette de renfort de gâche,
- renfort supérieur de fixation de ceinture de sécurité,
- écrous à souder.

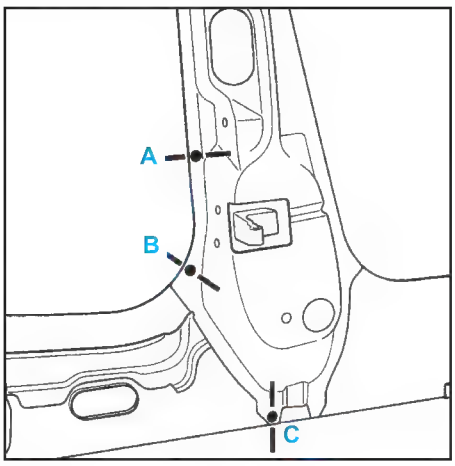
Version 3 portes (2)
- plaquette de renfort de gâche,
- renfort supérieur de fixation de ceinture de sécurité,
- écrous à souder.

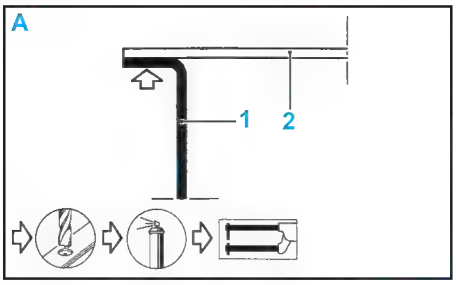


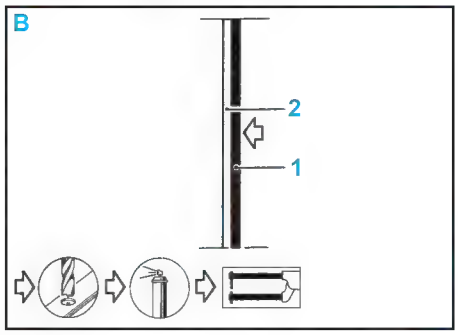
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

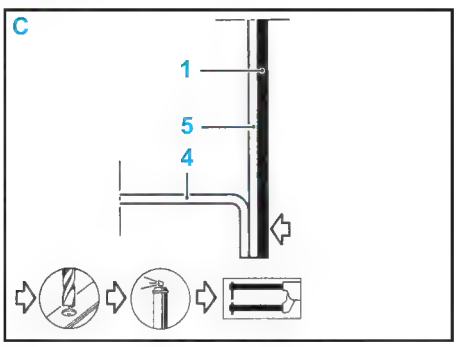
1 - Doublure de pied milieu.....1,0
2 - Fermeture de pied milieu.....0,7
3 - Renfort supérieur de pied milieu de fixation de ceinture de sécurité 1,2
4 - Fermeture de bas de caisse 1,0
5 - Renfort de bas de caisse.....1,0

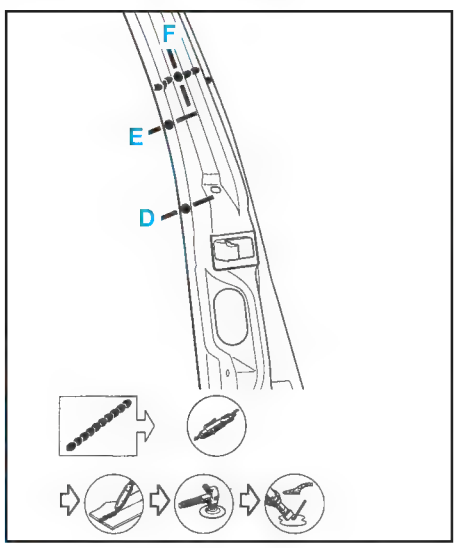
Version 5 portes

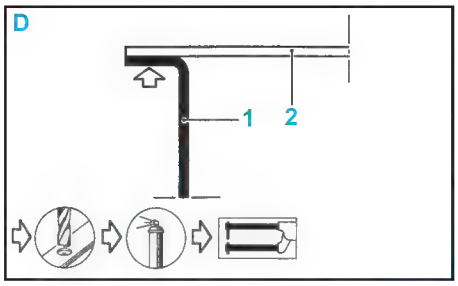


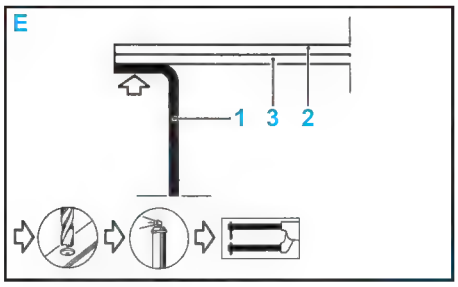




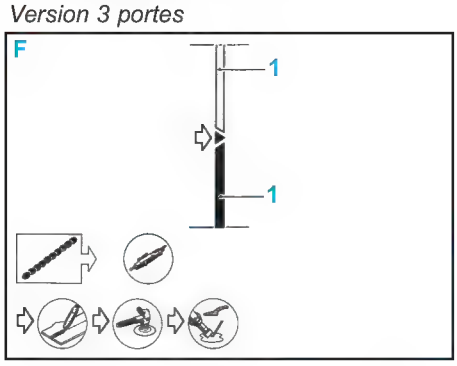


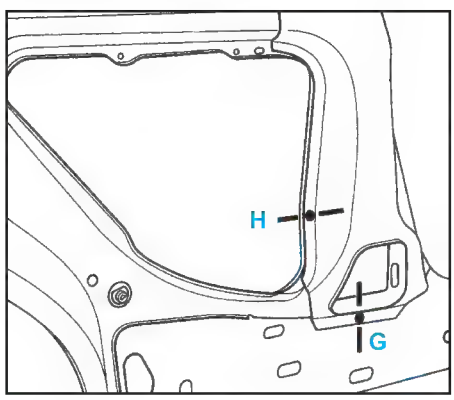


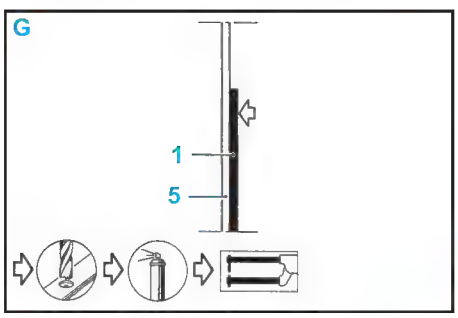


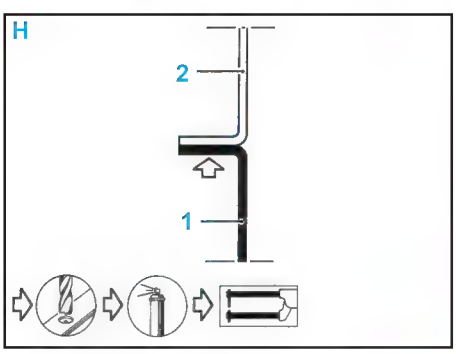


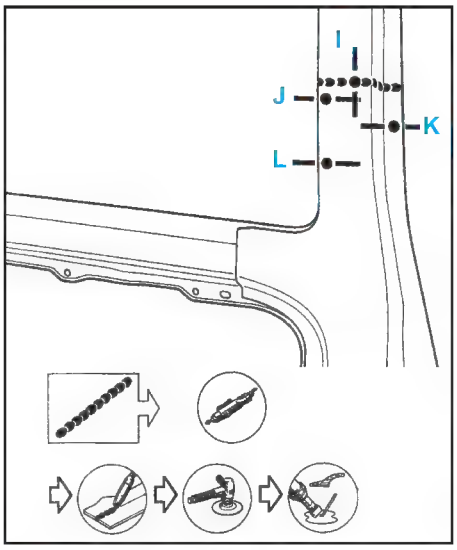
Version 3 portes

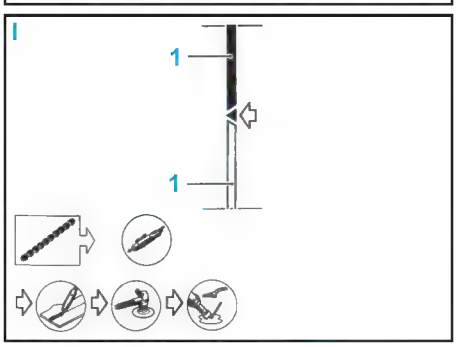


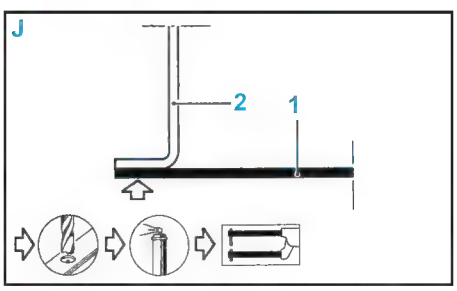


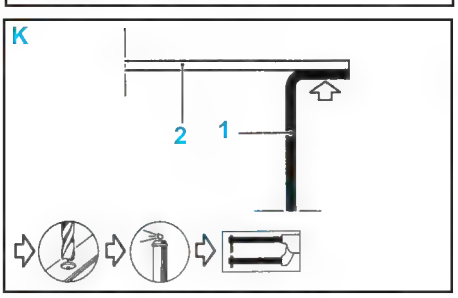


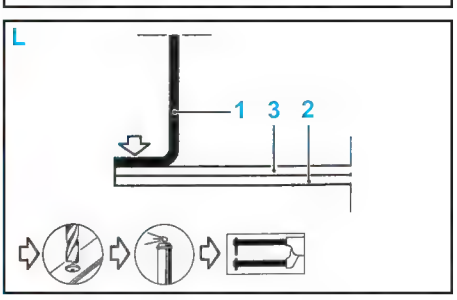












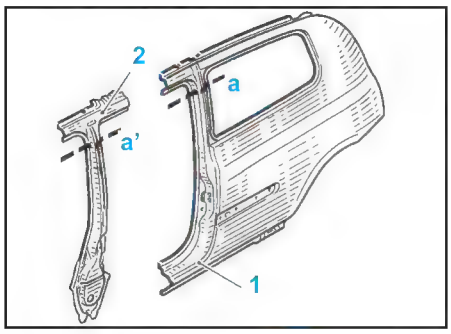
Renfort de pied milieu

Méthode

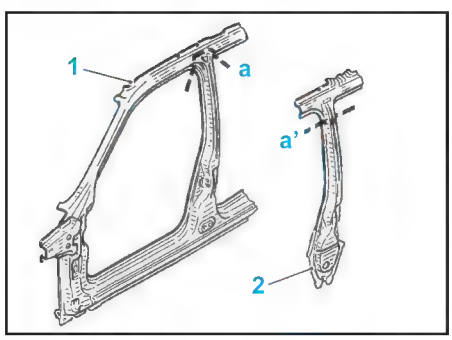
Nota : le magasin des pièces de rechange fournit uniquement des pieds milieu Clio II phase 2.

Composition de la pièce

Version 3 portes
- Côte de caisse partie AR :
  • renfort de bouclier AR,
  • amortissant.
- Renfort de pied milieu assemblé avec :
  • doublure de renfort de pied milieu,
  • renfort de baudrier,
  • cage plaquette assemblée.



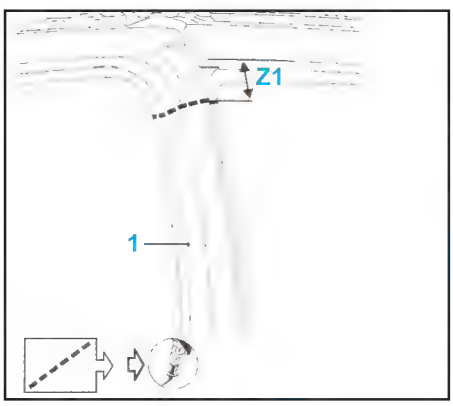
Version 5 portes
- Pied milieu assemblé avec :
  • renfort de pied milieu,
  • renfort AR de doublure de pied,
  • support double étanchéité de montant de baie,
  • charnon de porte,
  • patte de fixation d'aile,
  • goujon.
- Renfort de pied milieu assemblé avec :
  • raidisseur de renfort de pied milieu,
  • renfort de baudrier,
  • cage plaquette assemblée,
  • écrou.



Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Pied milieu 1,2
2 - Renfort de pied milieu 1,2
3 - Raidisseur de renfort de pied milieu 3,0
4 - Renfort baudrier 1,2
5 - Doublure de pied milieu 1,0

Version 3 portes

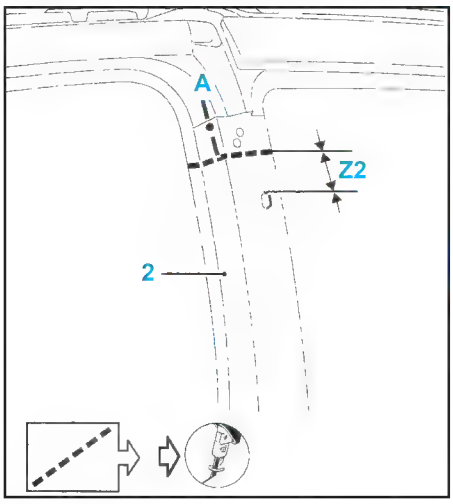
Particularité de la coupe en partie haute a et a'

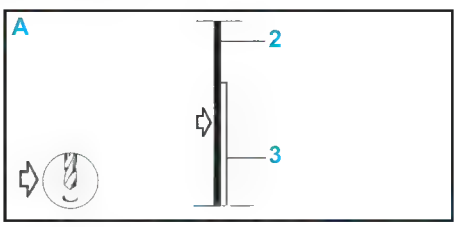


- Découpe du pied milieu
  • pièce 1 uniquement
  Z1= 50 mm

Nota : préserver le renfort de pied (2) lors de la découpe.

- Découpe du renfort de pied



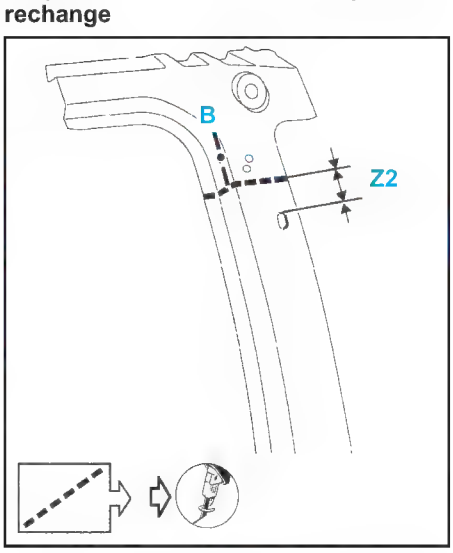


Z2 = 55 mm

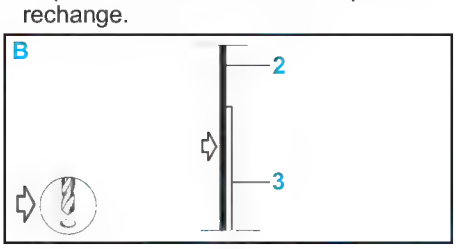
Nota : préserver la doublure de pied (5) lors de la découpe.

- Déposer le renfort de pied assemble avec raidisseur de renfort et le renfort de baudrier, pièces 2, 3, 4.

Préparation du renfort de pied de rechange



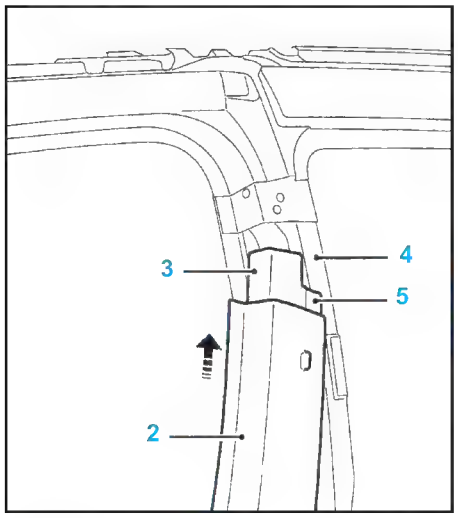
- Reporter la cote Z2 sur la pièce de rechange.



• ∅ 10 x 3

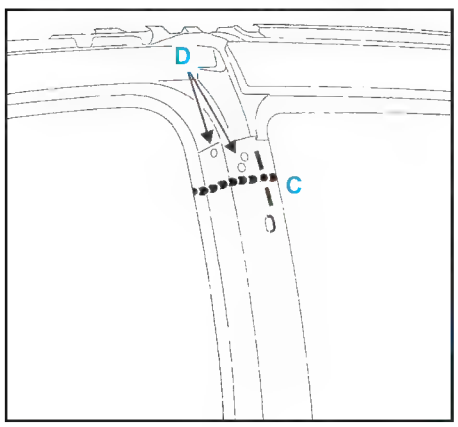
Nota : préserver le raidisseur de renfort de pied (3) et le renfort de baudrier (4) lors de la découpe.

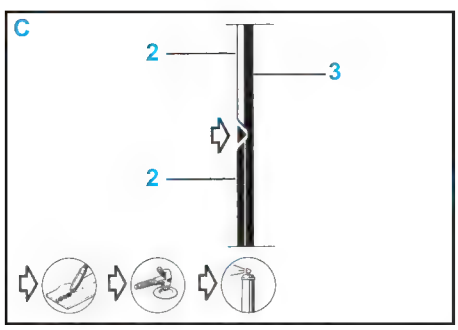
Mise en place du renfort de pied milieu de rechange



Rappel :
2 - Renfort de pied
3 - Raidisseur de renfort de pied milieu
4 - Renfort baudrier
5 - Doublure de pied milieu

Soudure du renfort de pied milieu

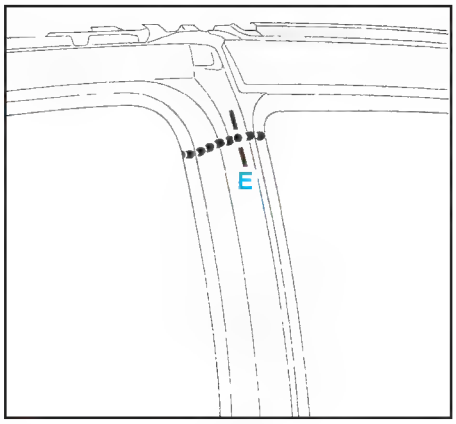


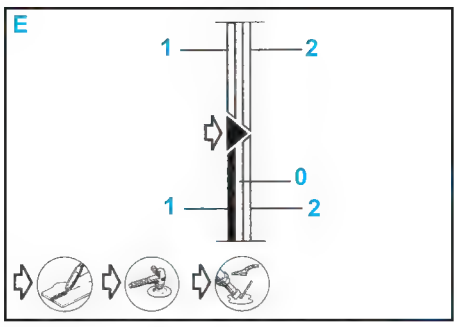


Nota : en (D), effectuer des points de bouchonnage pour reboucher les trous de dégrafage.

Soudure du pied milieu

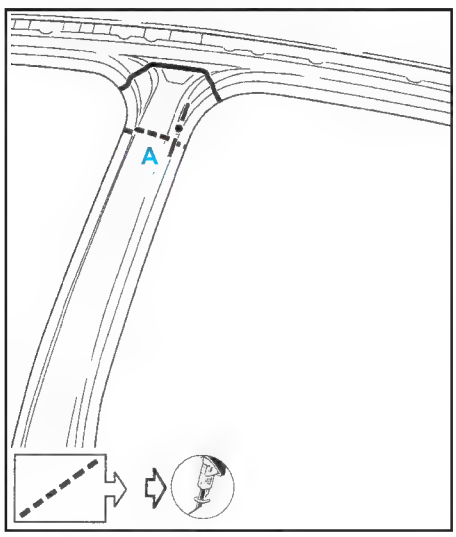
Nota : la zone 0 est vide.





Version 5 portes

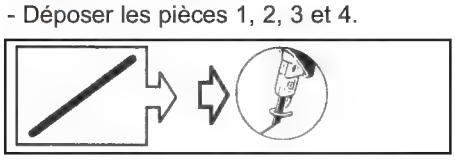
Particularité des coupes a et a'



• pièce 1, 2, 3 et 4.

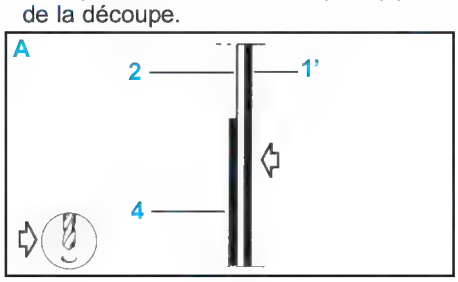
Nota : préserver la doublure de pied milieu (5) lors de la découpe.

- Déposer les pièces 1, 2, 3 et 4.

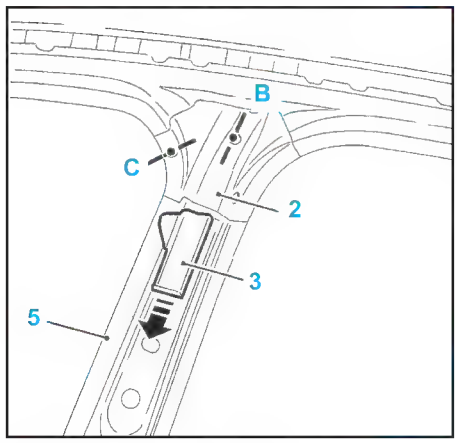


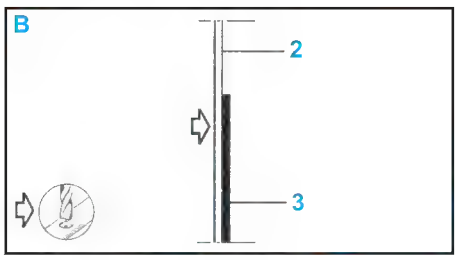
• pièce 1 uniquement.

Nota : préserver le renfort de pied (2) lors de la découpe.

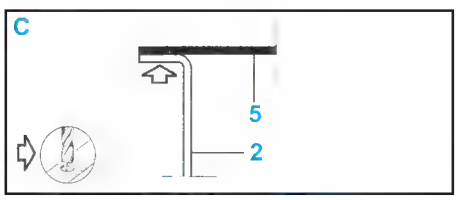


Nota : percer les trois épaisseurs de tôle. Apres le perçage, retirer les pièces 1 et 4.



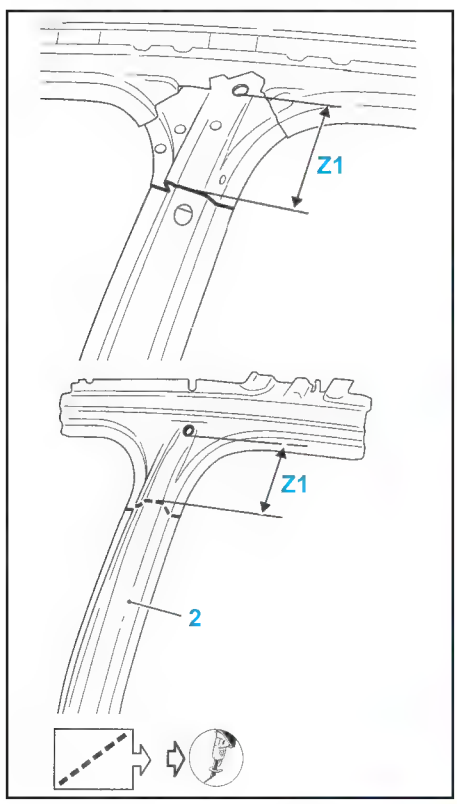


• X 2



- Ecarter légèrement la pièce 2 de la pièce 5, pour déposer le morceau restant de raidisseur de renfort de pied (pièce 3).

Préparation du renfort de pied milieu de rechange

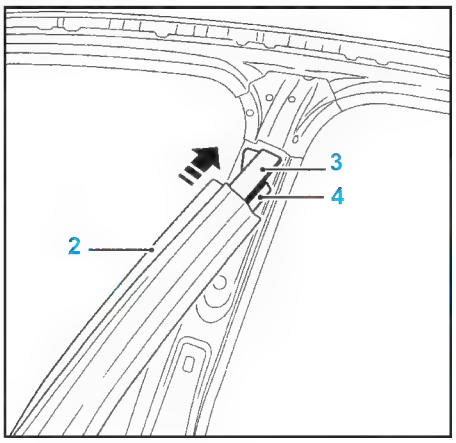


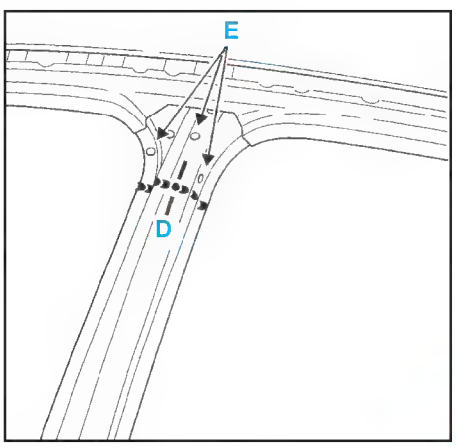
- Reporter la cote Z1 du véhicule sur la pièce de rechange.

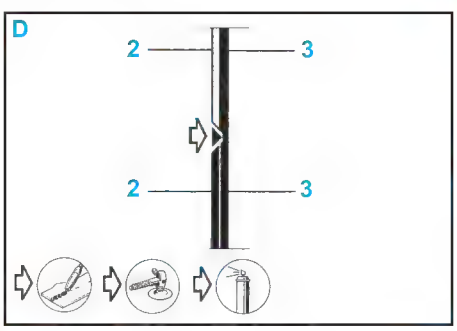
Rappel : le renfort de pied milieu (2) est livré assembler avec :
• la doublure de renfort de pied milieu (3),
• le renfort de baudrier (4).

Nota : couper le renfort neuf en préservant la doublure de renfort (3) et le renfort de baudrier (4).

Mise en place du renfort de pied milieu de rechange





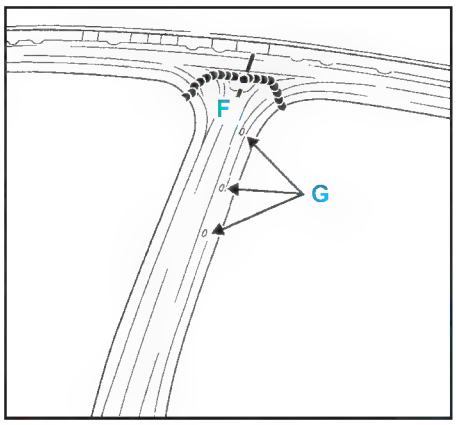


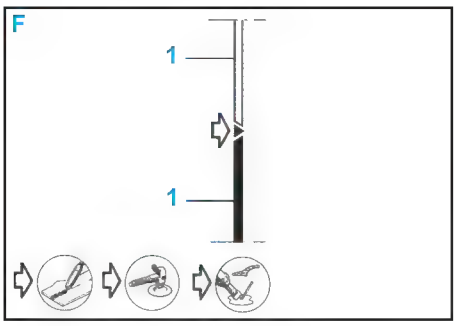
Nota : en (E), effectuer des points de bouchonnage pour reboucher les trous de dégrafage.

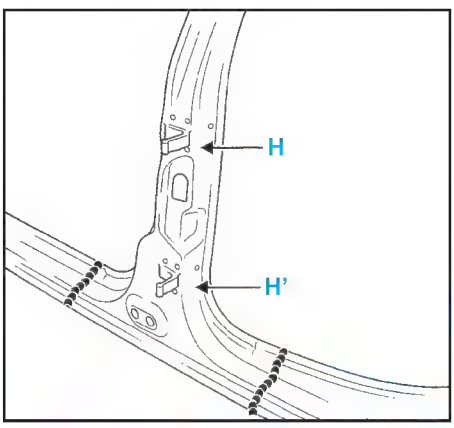
Mise en place du pied milieu de rechange

Important : ne pas oublier de refaire les points de bouchonnage (G) avec le renfort de pied.

Important : il est nécessaire d'effectuer la liaison entre le pied et le renfort de pied autour de chaque charnon par 6 points de bouchonnage en (H et H').







Partie arrière

Version 3 portes (Fig.Car.8)
Version 5 portes (Fig.Car.9)
Version 3 et 5 portes (Fig.Car.10)

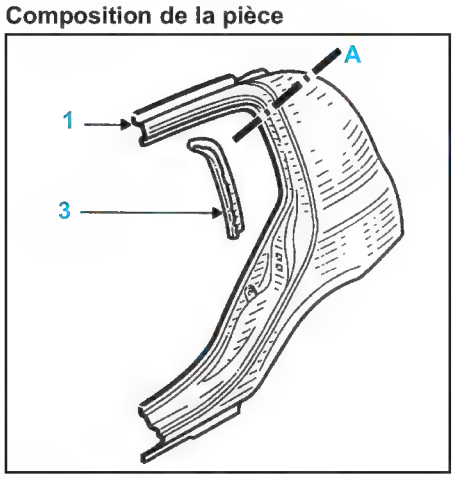
Panneau d'aile arrière complet et partiel

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc latéral arrière.
- Elle sera remplacée partiellement :
  • pour la version 5 portes : par coupe A, (il sera nécessaire de commander séparément le support double d'étanchéité),
  • pour la version 3 portes : par coupe B.

Nota : le remplacement complet sera complémentaire au pavillon.

Composition de la pièce



- Pièce assemblée avec :
Version 5 portes (1)
  • renfort de bouclier,
  • renfort de gâche de porte,
  • plaquette de renfort de gâche,

Version 3 portes

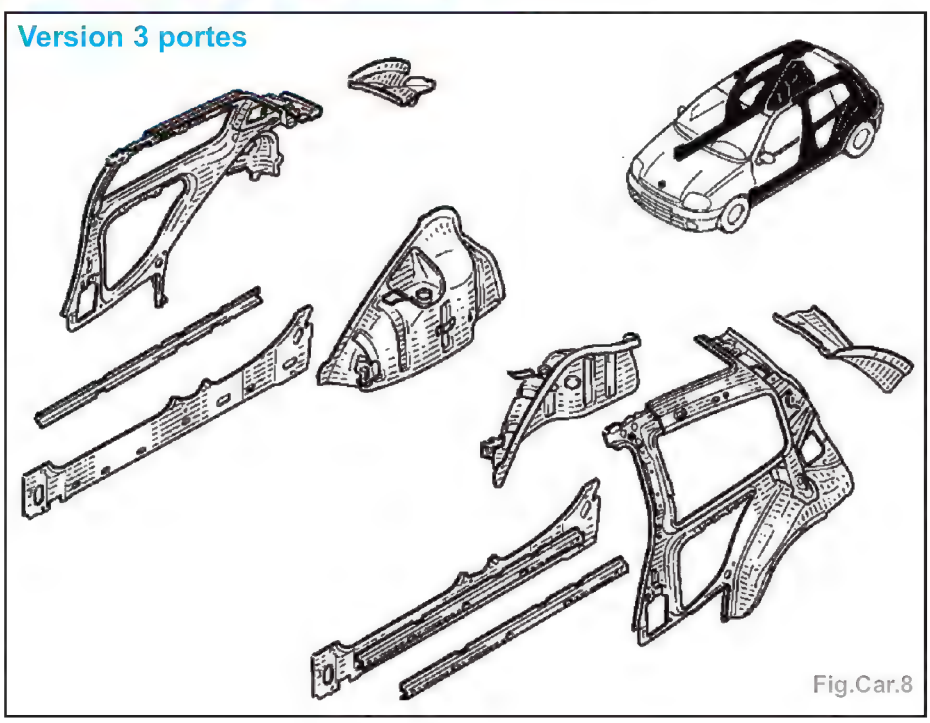


Fig.Car.8

Version 5 portes

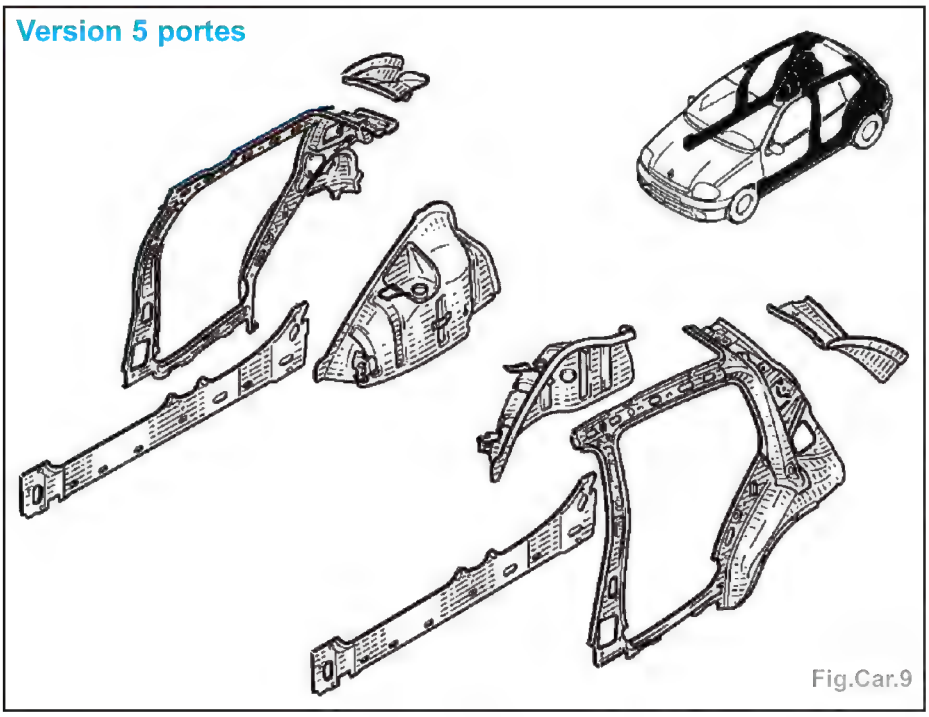


Fig.Car.9

Version 3 et 5 portes

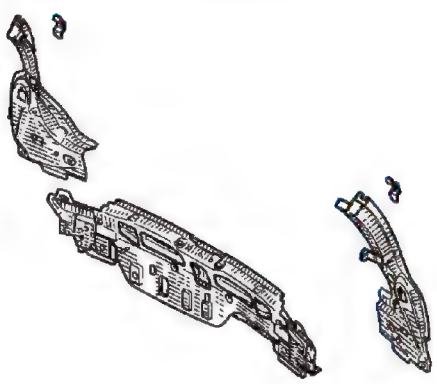
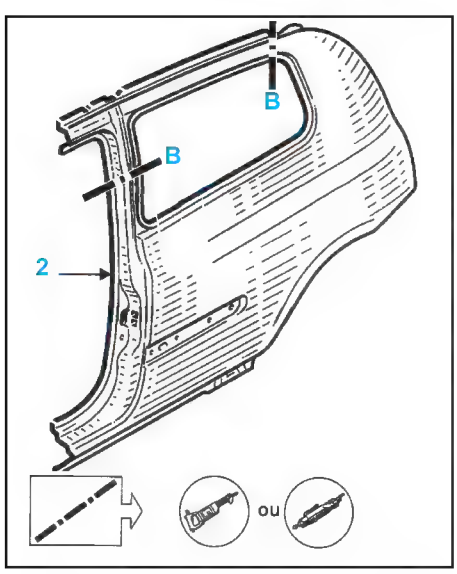


Fig.Car.10

Pièces concernées (épaisseur en mm) :

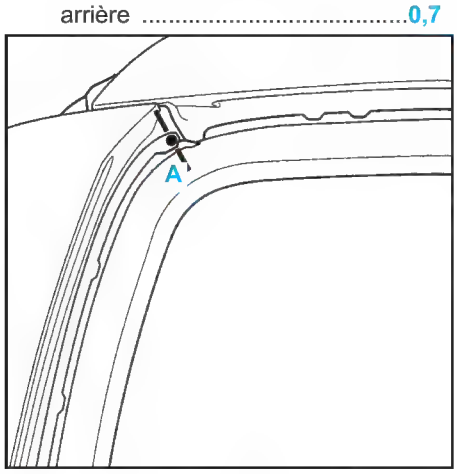
1 - Panneau d'aile arrière 0,8
2 - Support double d'étanchéité de custode 0,7
3 - Renfort supérieur arrière de custode 1,2
4 - Renfort inférieur arrière de custode 1,2
5 - Doublure de côté de caisse.....0,7
6 - Renfort de gâche de porte.....1,2
7 - Renfort de bas de caisse.....1,0
8 - Fermeture de bas de caisse 1,0
9 - Renfort supérieur de pied milieu de fixation de ceinture de sécurité 1,2
10 - Renfort de pied milieu 1,0
11 - Gouttière latérale supérieure arrière 1,0
12 - Gouttière latérale inférieure arrière 0,7

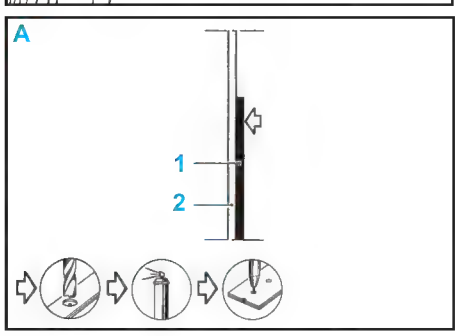


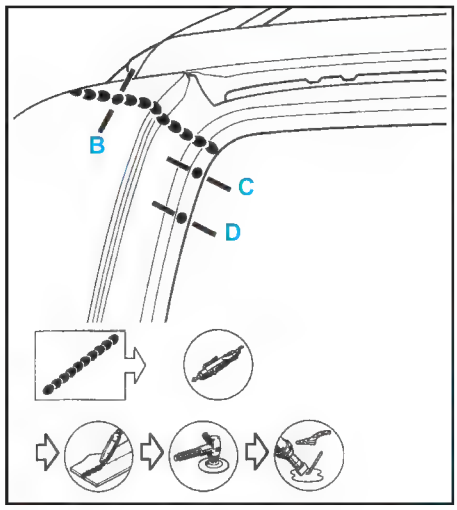
- support double étanchéité (pièce 3) (à commander séparément pour la version 5 portes).

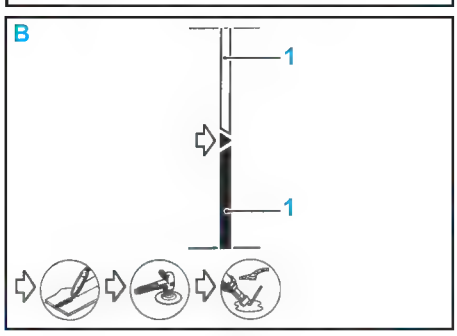
Version 3 portes (2)

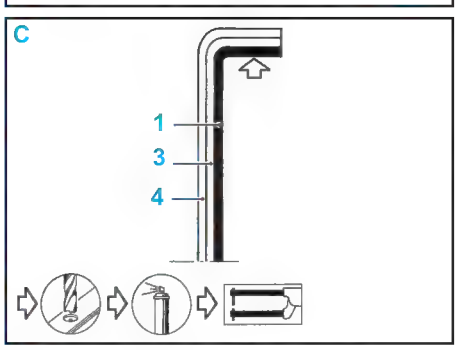
- raidisseur,
- joint de calage,
- renfort de bouclier.

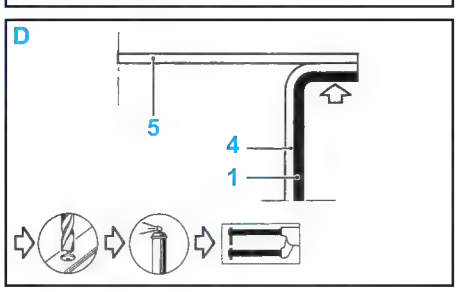


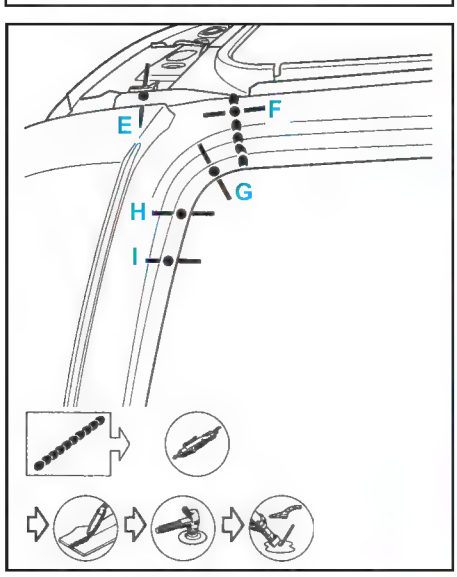




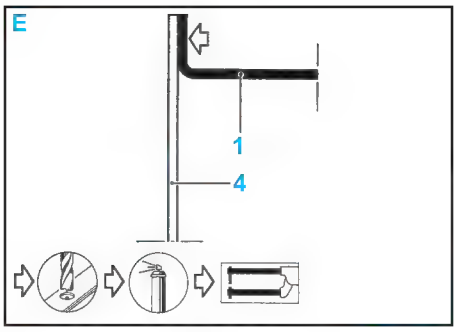




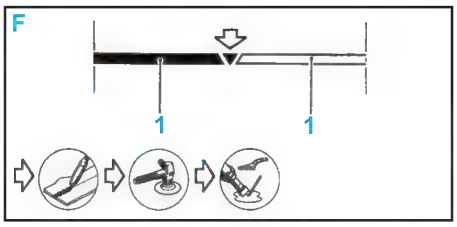




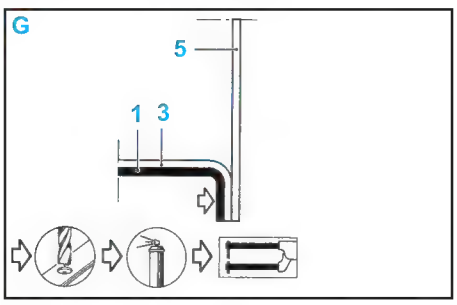
E



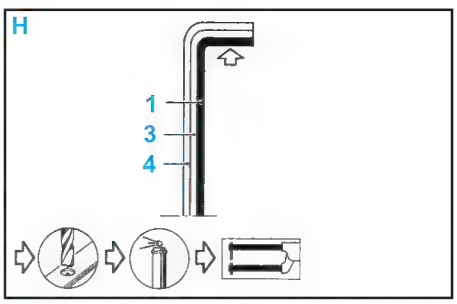
F



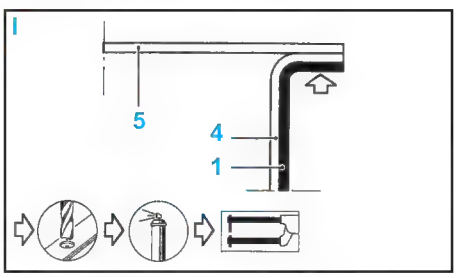
G

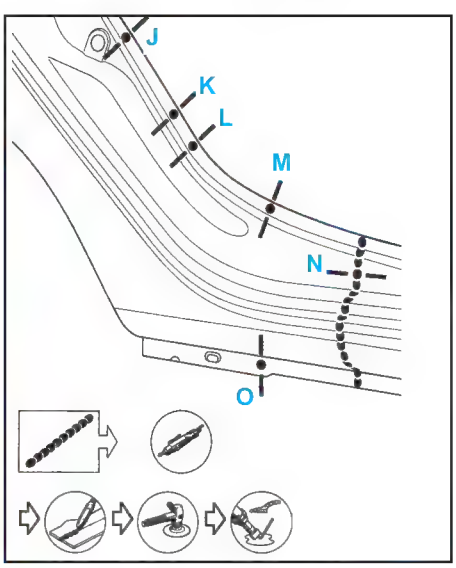


H

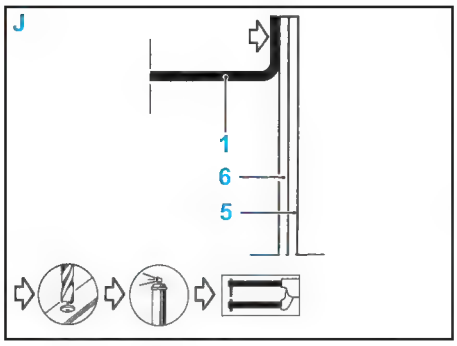


I

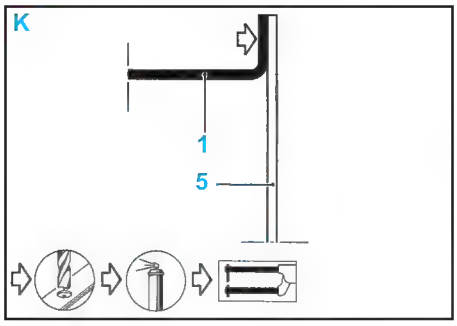




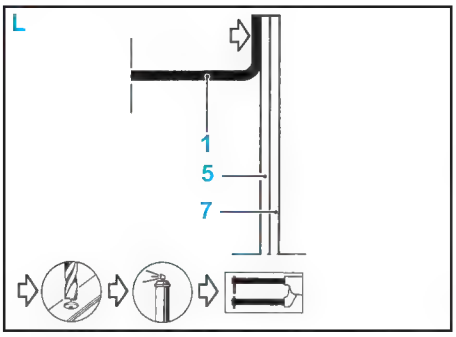
J



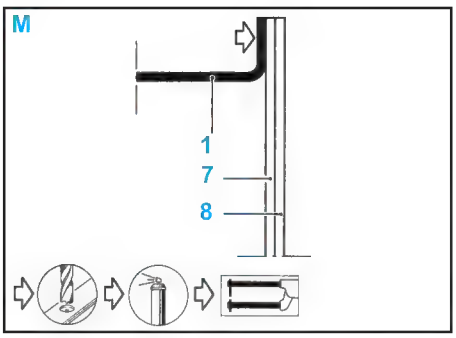
K



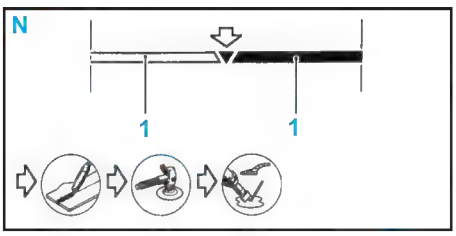
L



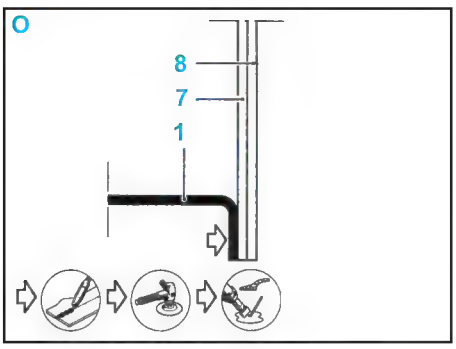
M

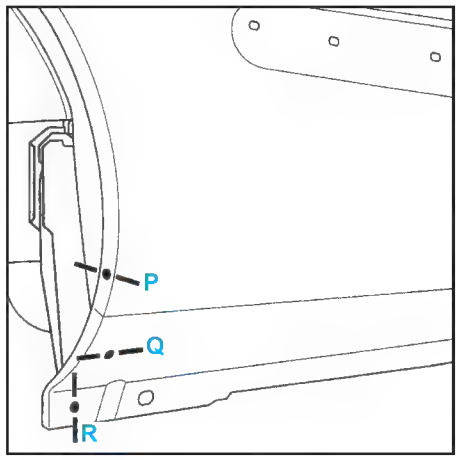


N

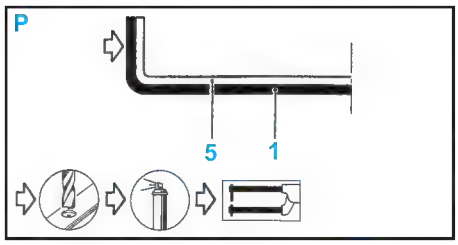


O

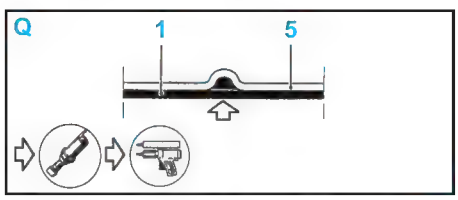




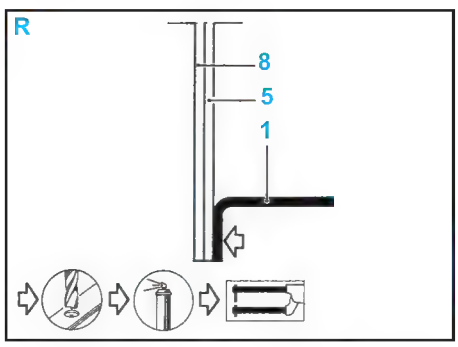
P

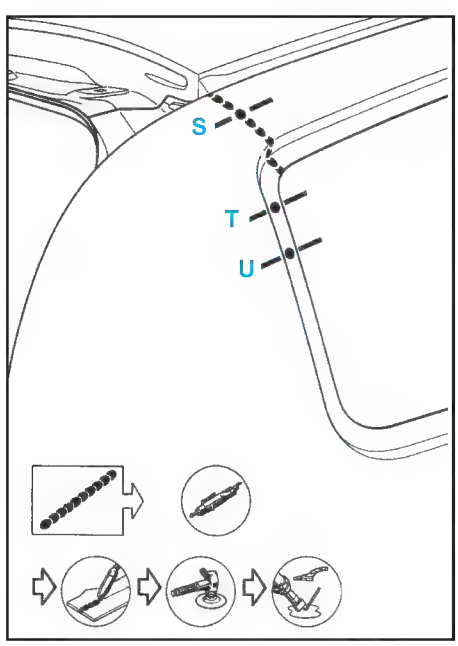


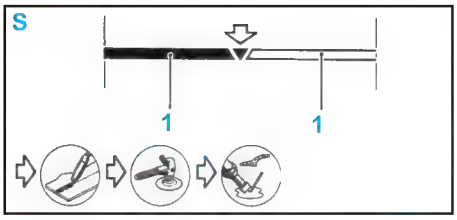
Q

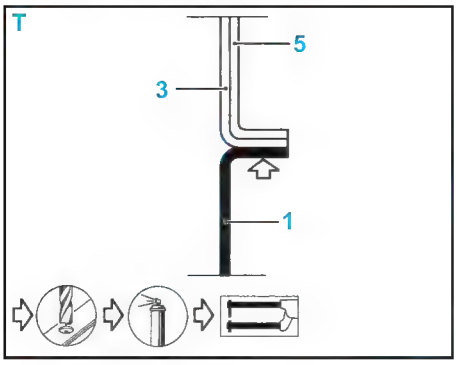


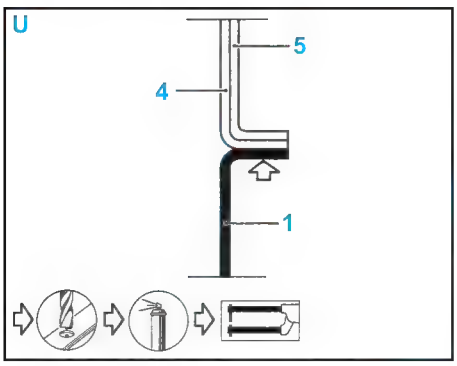
R

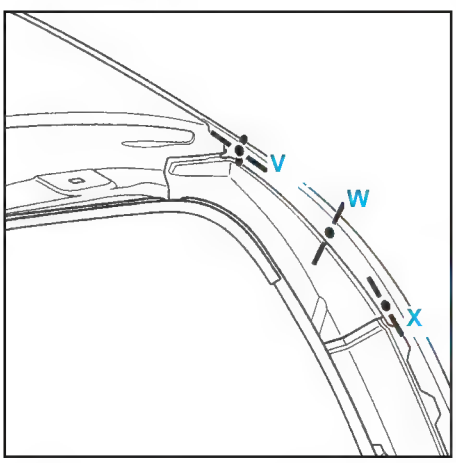


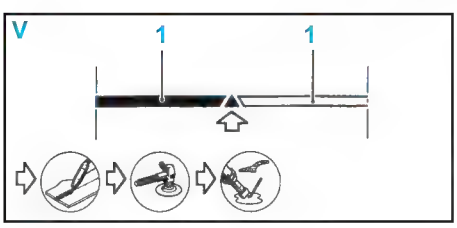


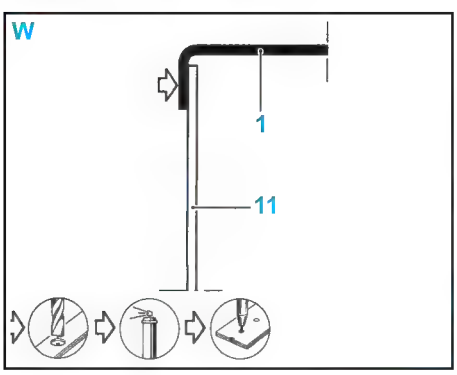


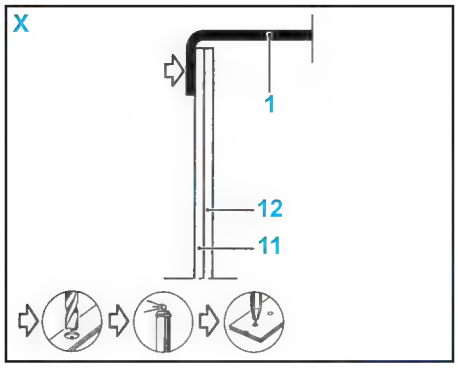


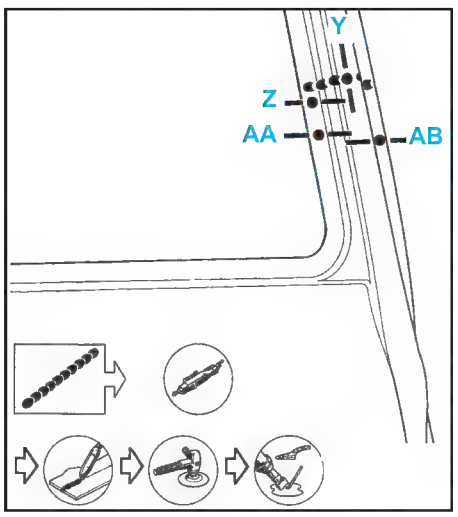


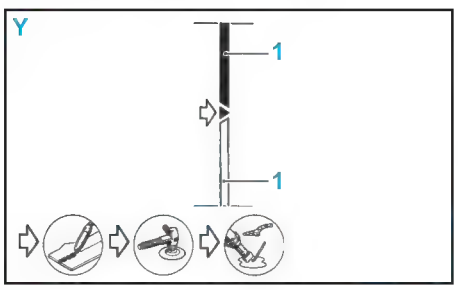


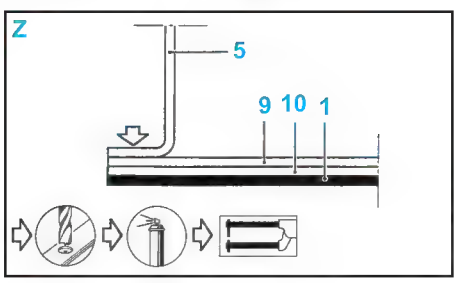


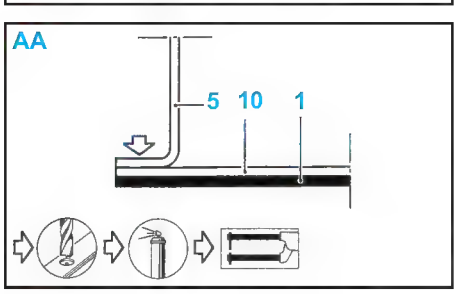


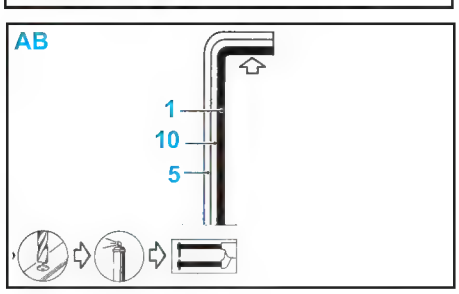


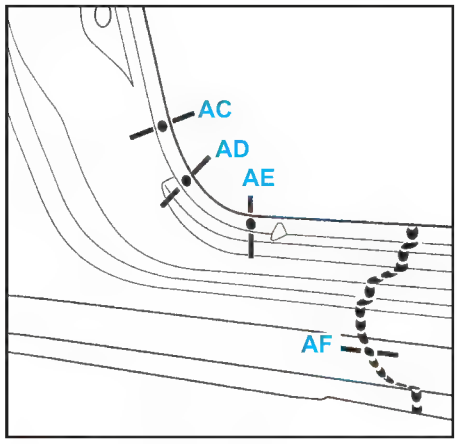


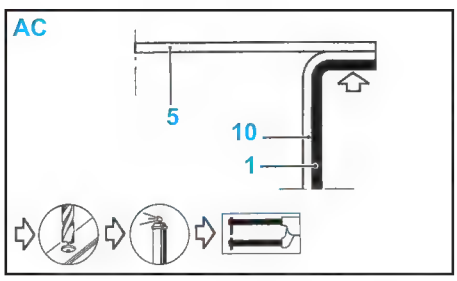


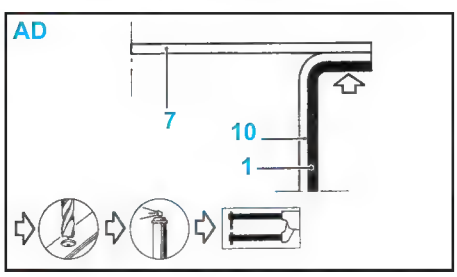


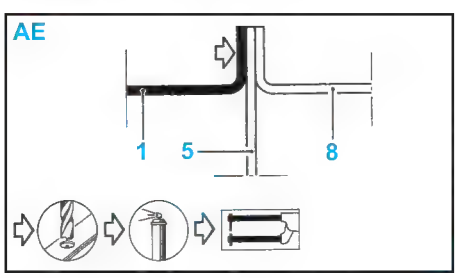


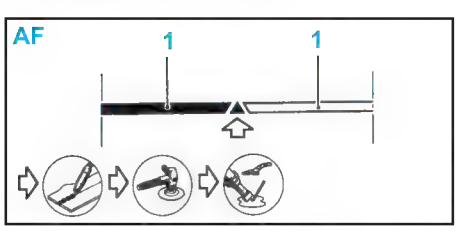












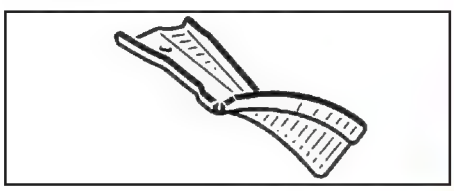
Gouttière latérale supérieure

Méthode

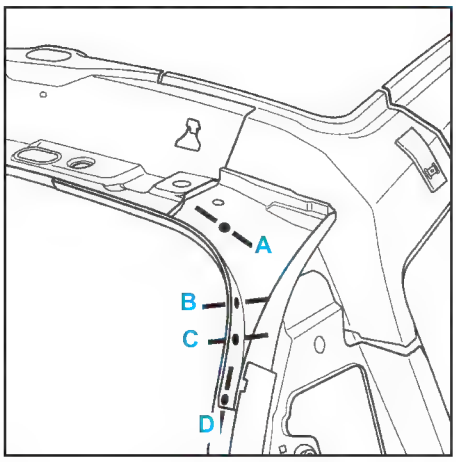
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon et au panneau d'aile AR.

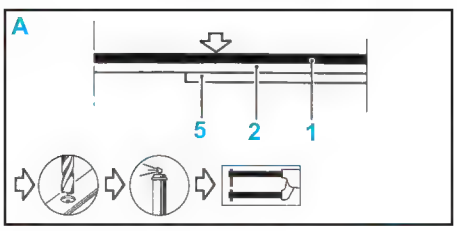
Composition de la pièce

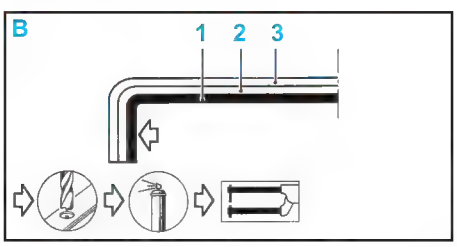
- Pièce seule.

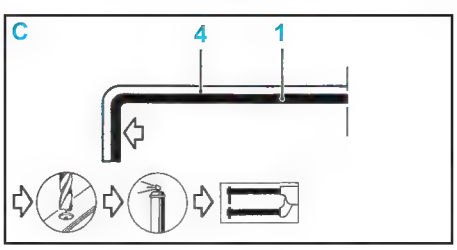


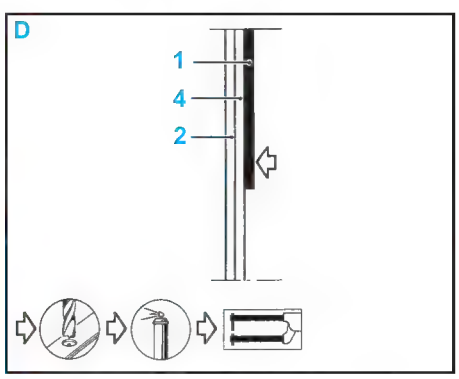
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Gouttière latérale supérieure AR ..1,0
2 - Gouttière latérale inférieure AR 0,7
3 - Renfort supérieur AR de custode ..1,2
4 - Renfort inférieur AR de custode ..1,2
5 - Doublure de côté de caisse.....0,7











Passage de roue extérieur

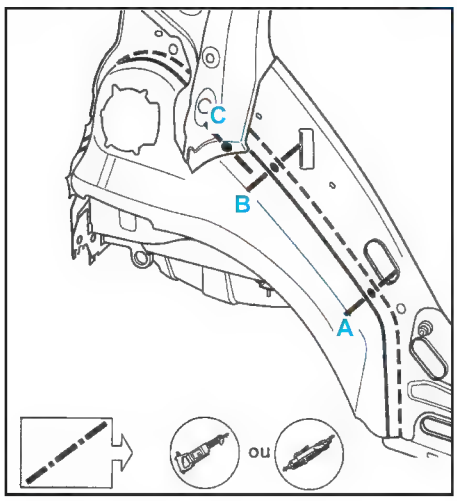
Méthode

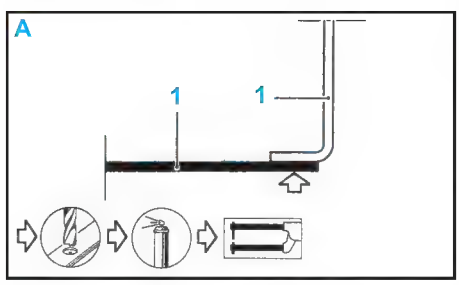
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au panneau d'aile AR et tôle support de feux.
- Cette opération s'effectue partiellement.

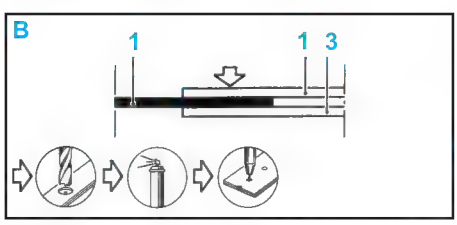
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec :
Version 5 portes (1)
  - renfort inférieur de custode,
  - renfort supérieur de custode,
  - insert gonflant,
  - doublure de custode,
  - écrous de fixation de ceinture.

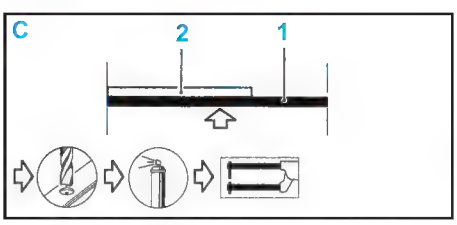
Version 3 portes (2)
  - renfort inférieur de custode,
  - renfort supérieur de custode,
  - insert gonflant,
  - doublure de custode,
  - écrous de fixation de ceinture,
  - allonge de brancard.

Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Doublure de côté de caisse.....0,7
2 - Renfort inférieur AR de custode ..1,2
3 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 1,5









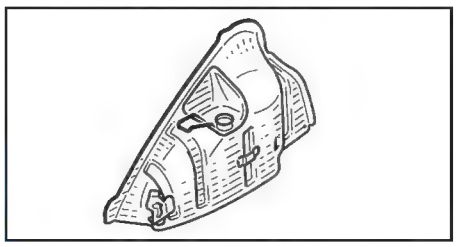
Passage de roue intérieur

Méthode

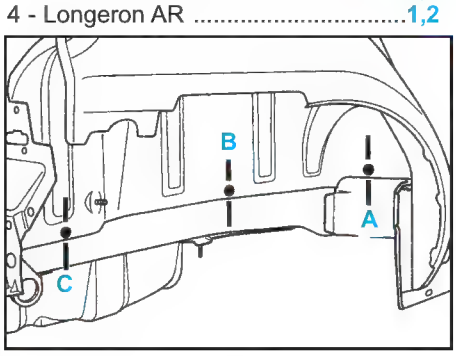
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire à la doublure de côté de caisse partie AR et support de feux pour un choc latéral AR.

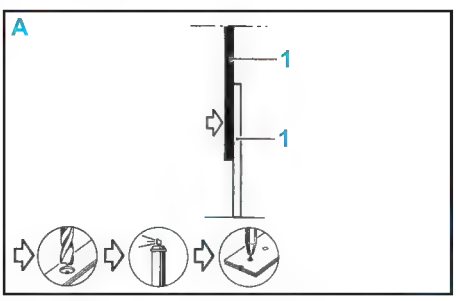
Composition de la pièce

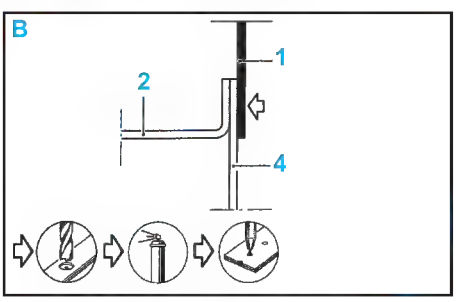
- Pièce assemblée avec :
  - coupelle de fixation amortisseur,
  - renfort de coupelle de fixation amortisseur,
  - fixation latérale de tablette,
  - réhausse de coupelle d'amortisseur,
  - crochet de fixation de siège AR,
  - support de siège AR.

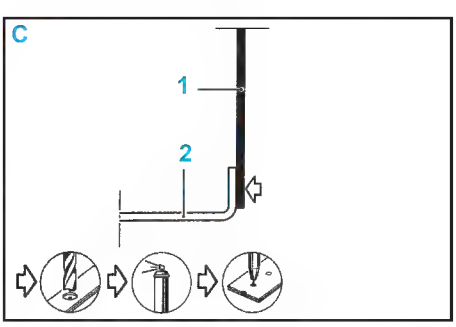


Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Passage de roue intérieur AR 0,8
2 - Plancher AR.....0,7
3 - Boîtier de fixation de train AR 1,0
4 - Longeron AR 1,2









Doublure de côté de caisse

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au panneau d'aile AR.
- Cette opération s'effectue partiellement.

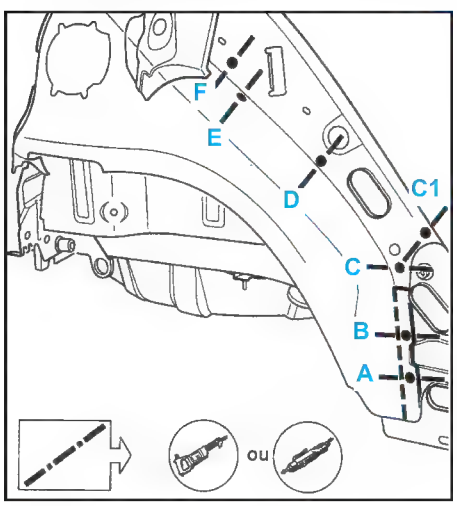
Nota : la méthode ci-après traite des particularités des versions 3 et 5 portes. Dans les deux cas, il faudra commander séparément la gouttière supérieure.

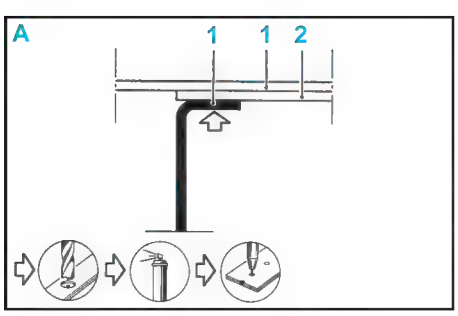
Composition de la pièce

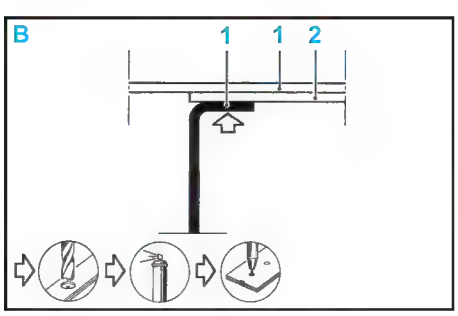
- Pièce assemblée avec : (voir passage de roue extérieur et gouttière latérale)

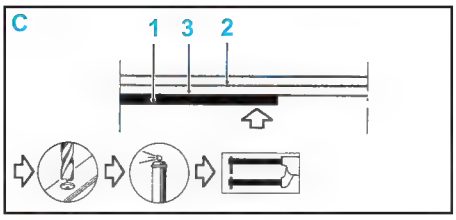
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

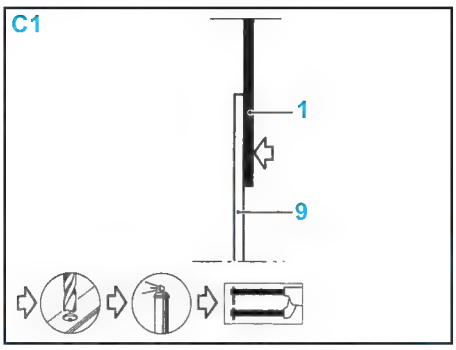
1 - Doublure de côté de caisse.....0,7
2 - Renfort de bas de caisse.....1,0
3 - Passage de roue intérieur AR 0,8
4 - Réhausse de coupelle d'amortisseur 1,5
5 - Gouttière latérale supérieure AR ..1,0
6 - Renfort inférieur AR de custode ..1,2
7 - Renfort supérieur AR de custode ..1,2
8 - Traverse AR de pavillon.....1,0
9 - Fermeture de bas de caisse 1,0

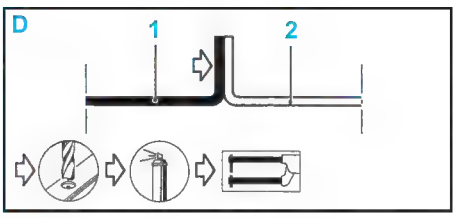


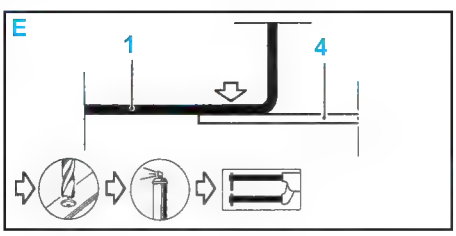


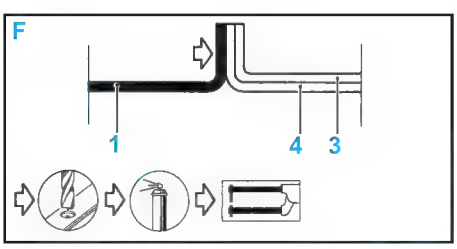


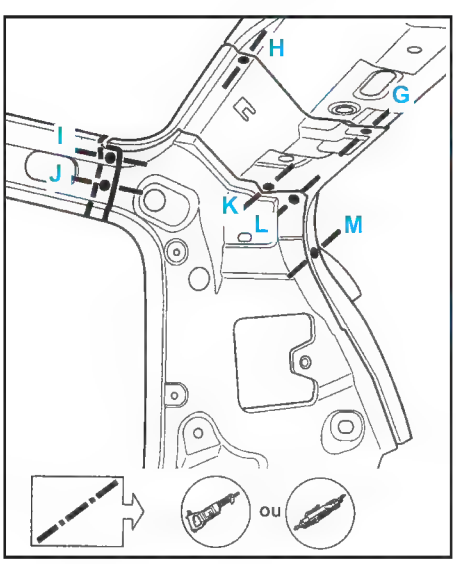


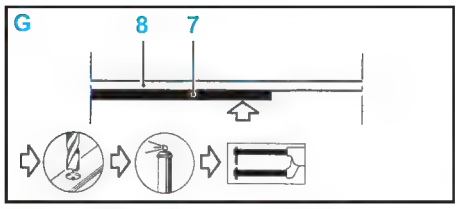


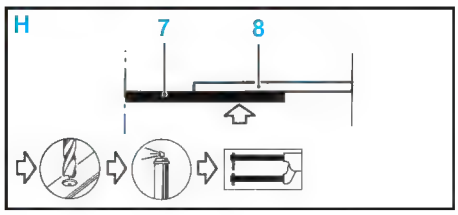


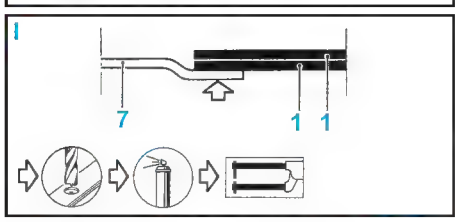


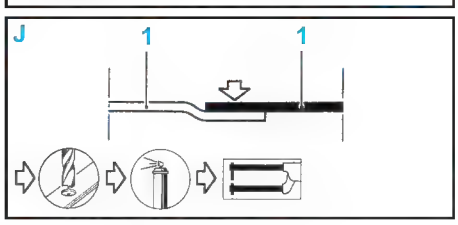


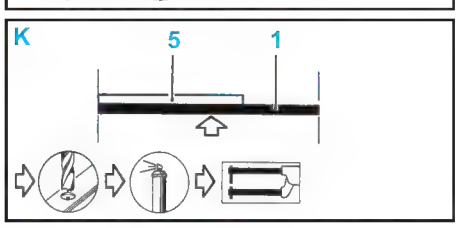


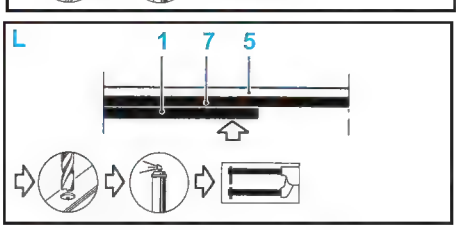


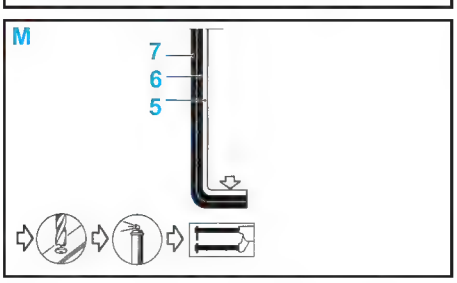




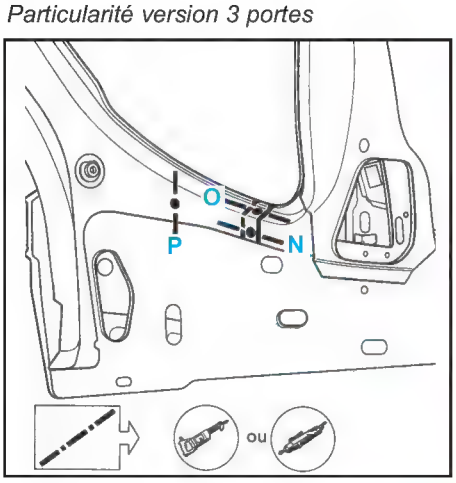


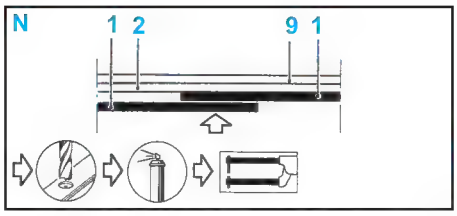


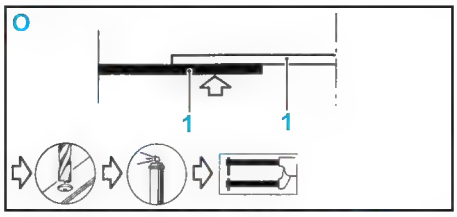


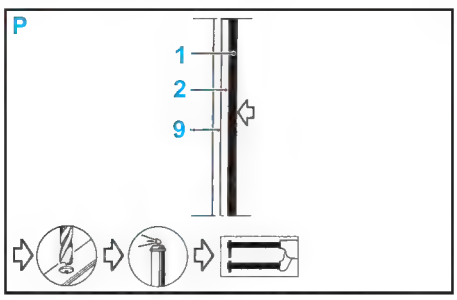


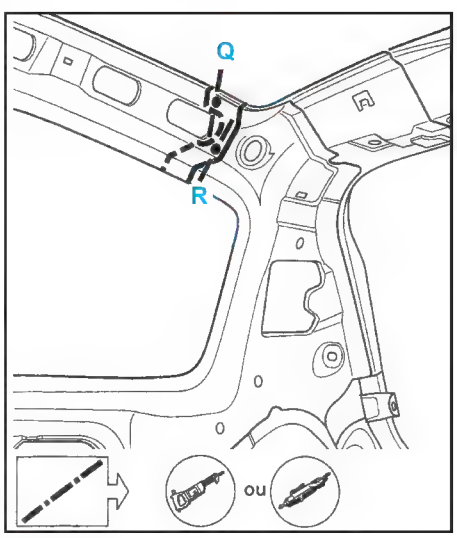
Particularité version 3 portes

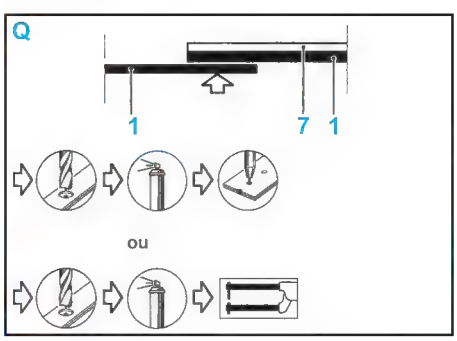


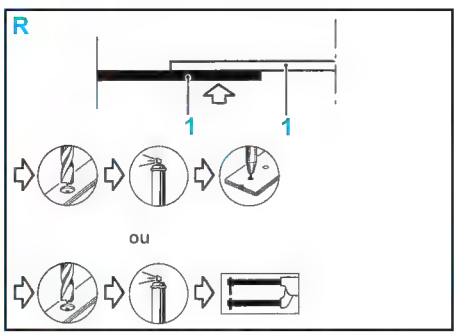


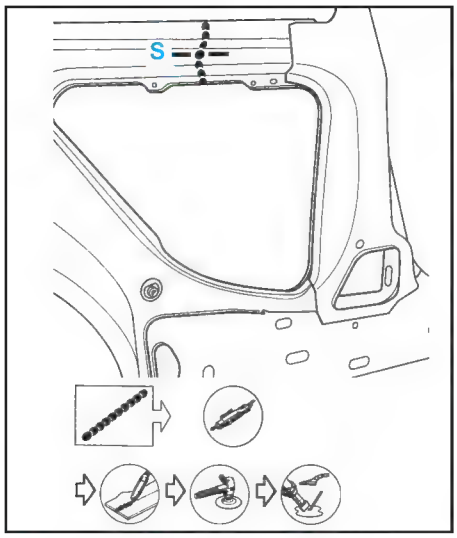


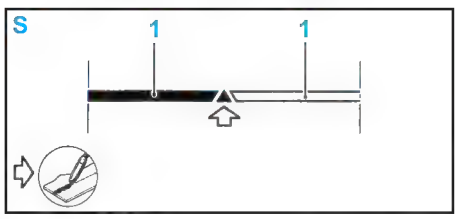












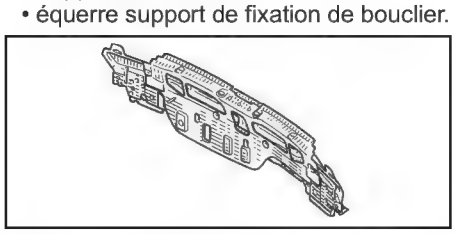
Jupe arrière

Méthode

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un collision arrière.

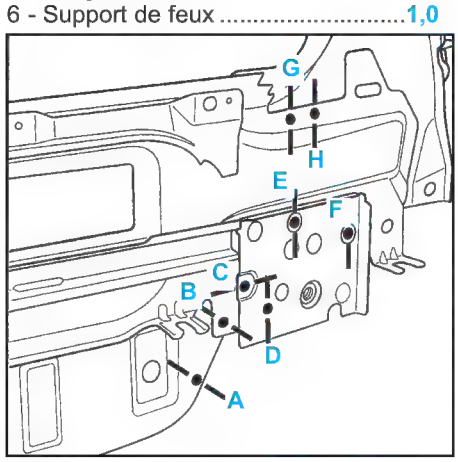
Composition de la pièce

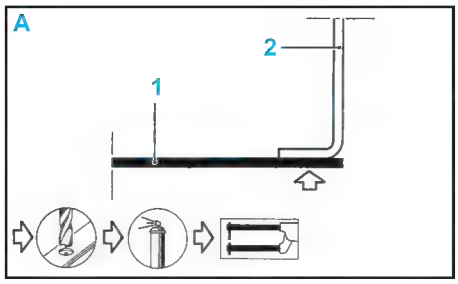
- Pièce assemblée avec :
  - doublure de jupe AR,
  - renfort de gâche de jupe AR,
  - équerre d'appui de bouclier,
  - support d'absorbeur,
  - équerre support de fixation de bouclier.

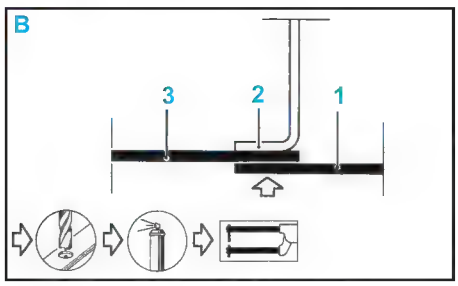


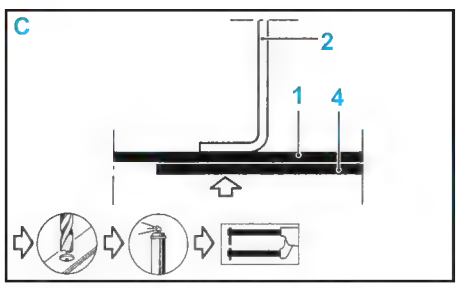
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

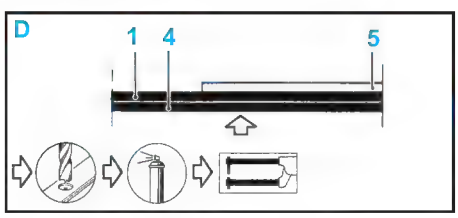
1 - Jupe arrière 1,0
2 - Plancher arrière 0,7
3 - Doublure de jupe arrière 0,7
4 - Support d'absorbeur 1,2
5 - Longeron arrière 1,2
6 - Support de feux 1,0

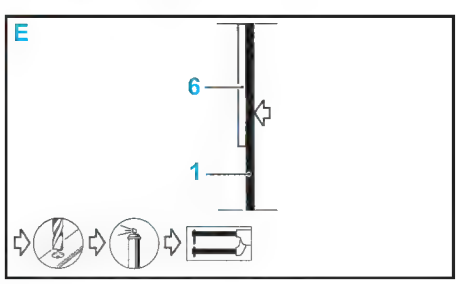


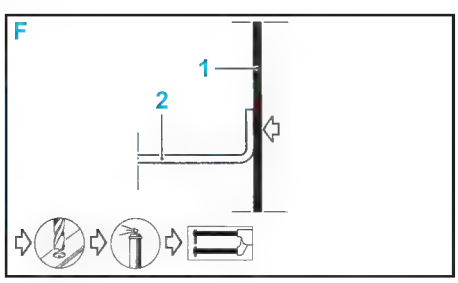


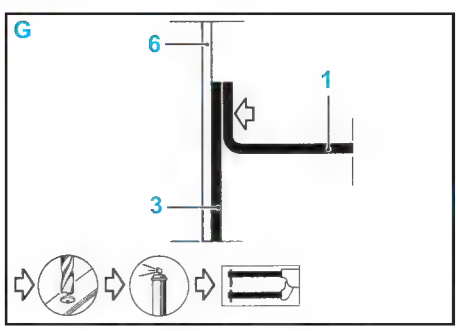


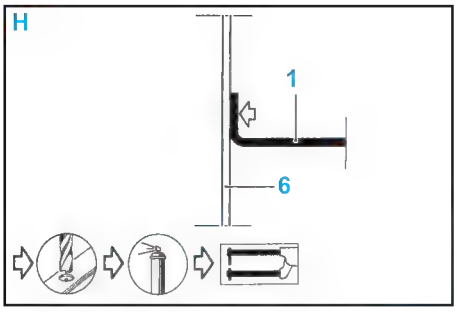












Support de feux arrière

Méthode

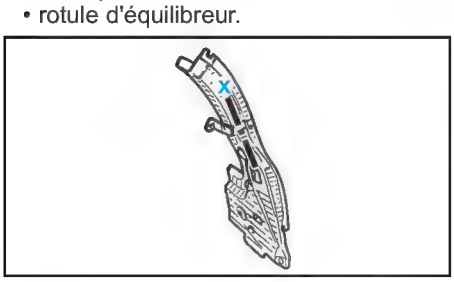
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire :
  • à la jupe arrière pour une collision AR,

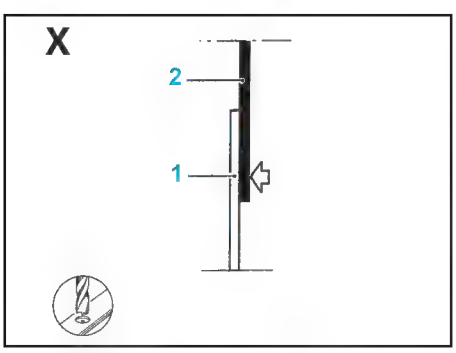
Nota : pour cette opération, il sera nécessaire de dégrafer la gouttière sur la pièce M.P.R.

  • au panneau d'aile pour un choc latéral AR.
- Cette opération s'effectue partiellement.
- Pour l'opération complémentaire à la jupe arrière, il sera nécessaire de dégrafer la gouttière latérale inférieure AR suivant (X), en conservant la fixation inférieure de tablette.

Composition de la pièce

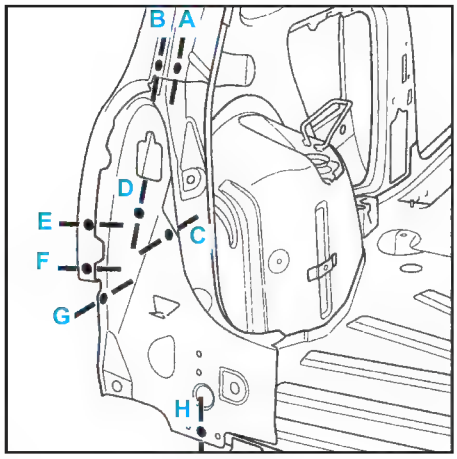
- Pièce assemblée avec :
  • gouttière latérale inférieure AR,
  • fixation inférieure de tablette,
  • renfort d'équilibreur (support fixation rotule),
  • rotule d'équilibreur.

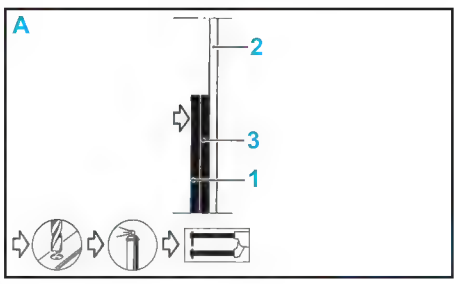


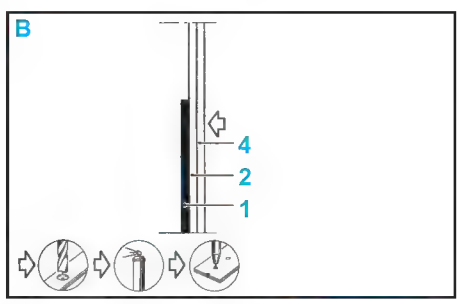


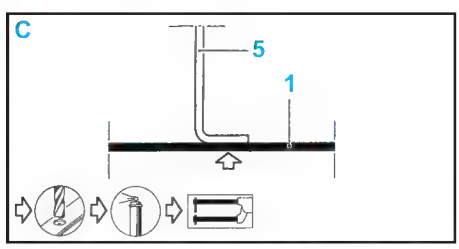
Pièces concernées (épaisseur en mm) :

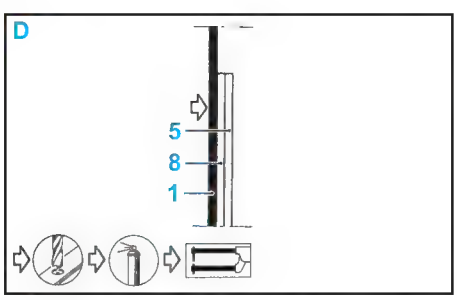
1 - Support de feux 1,0
2 - Gouttière latérale inférieure AR 0,7
3 - Fixation inférieure de tablette 1,0
4 - Panneau d'aile AR 0,8
5 - Passage de roue 0,8
6 - Support d'absorbeur 1,2
7 - Renfort latéral de fixation bouclier AR 1,2
8 - Doublure de custode 0,7
9 - Plancher AR.....0,7
10 - Renfort inférieur AR de custode ..1,2
11 - Gouttière latérale supérieure AR ..1,0

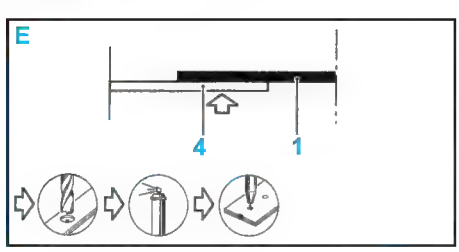


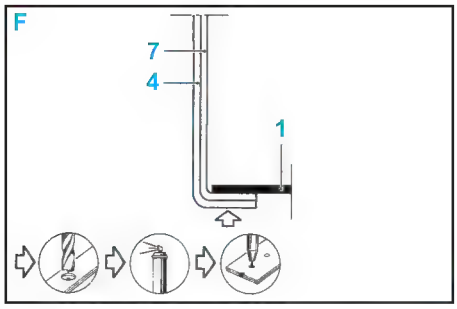


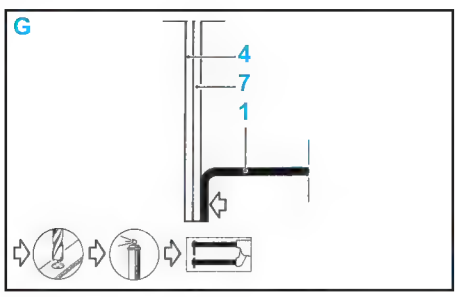


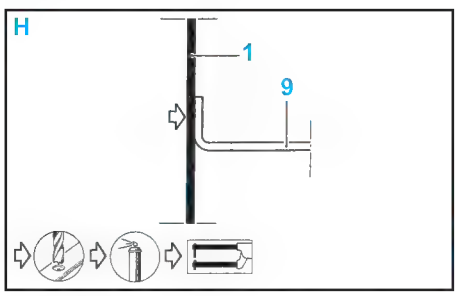


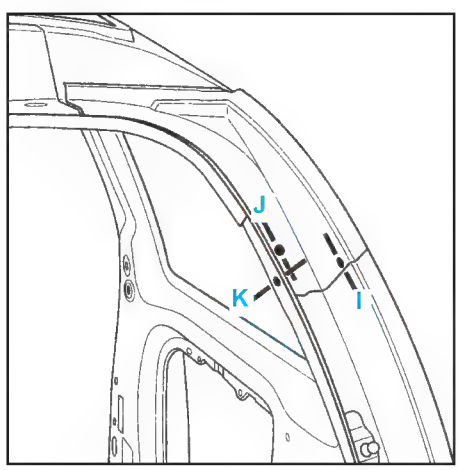


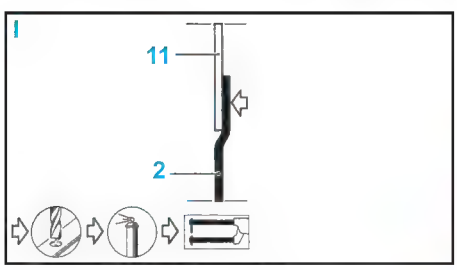


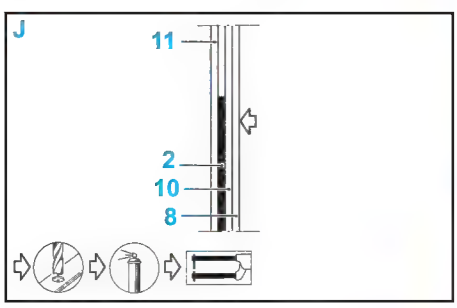


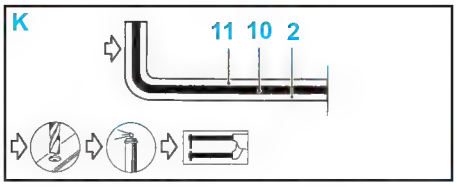




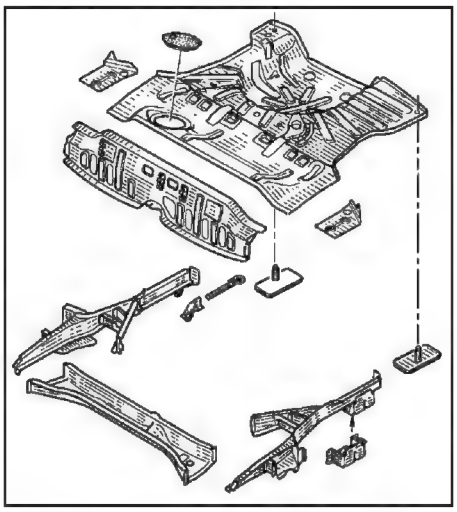








Longeron arrière



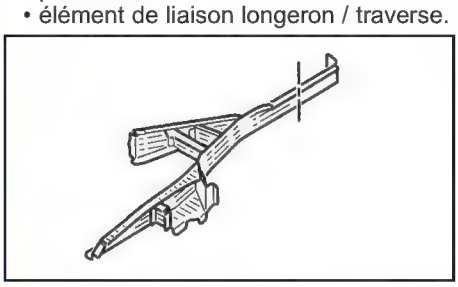
Méthode

- Le remplacement de cette pièce peut être effectué de deux façons :
  A - Longeron AR complet (pour un choc AR)
  • Dans ce cas c'est une opération complémentaire à la fermeture de bas de caisse.
  B - Longeron AR complet partiel(pour un choc latéral AR) (coupe à effectuer avant le renfort de longeron)
  • Dans ce cas c'est une opération complémentaire à la jupe AR.

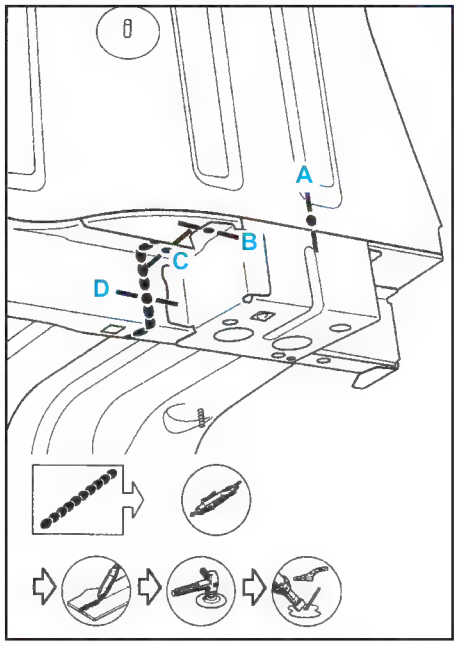
Important : l'utilisation du banc de réparation est indispensable pour le remplacement du longeron complet.

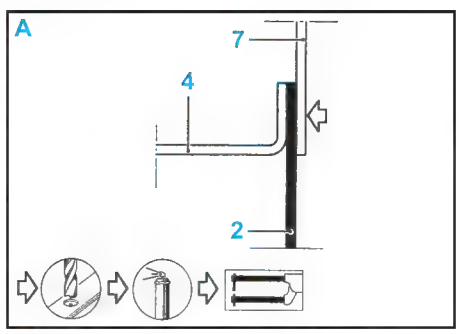
Composition de la pièce

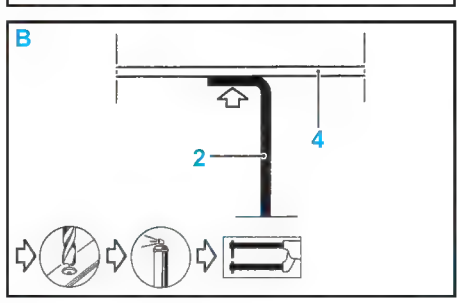
- Pièce assemblée avec :
  • écrous soudés,
  • fixation d'échappement (côté G),
  • boîtier de fixation de train AR,
  • entretoise de fixation de train AR,
  • renfort de longeron AR,
  • support d'anneau d'arrimage,
  • coupelle de ressort de suspension AR,
  • renfort de coupelle de ressort de suspension AR,
  • élément de liaison longeron / traverse.

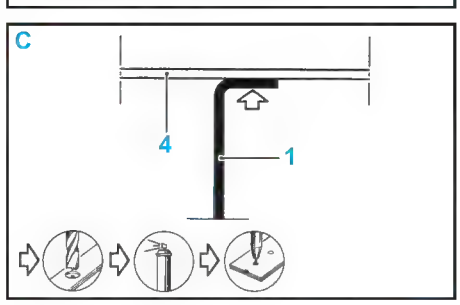


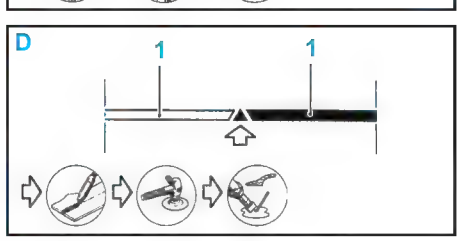
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Longeron AR 1,8
2 - Boîtier de fixation d'échappement..1,2
3 - Elément de liaison longeron / traverse.....1,5
4 - Plancher AR 0,7
5 - Traverse AV de plancher AR de pare-close 1,5
6 - Traverse centrale de plancher AR..1,2
7 - Passage de roue 0,8
8 - Boîtier de fixation de train AR 1,0
9 - Fermeture de bas de caisse 1,0
10 - Renfort de bas de caisse.....1,0

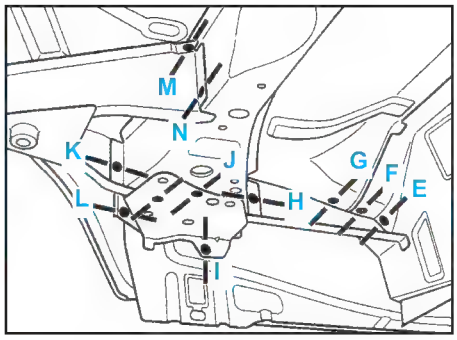


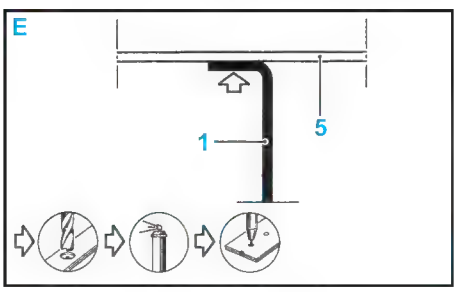


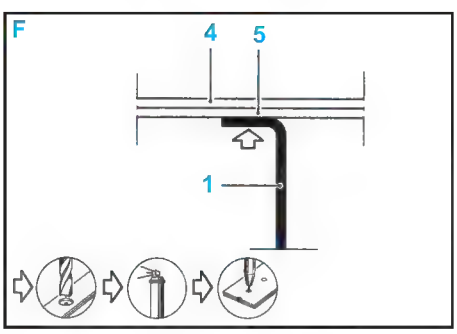


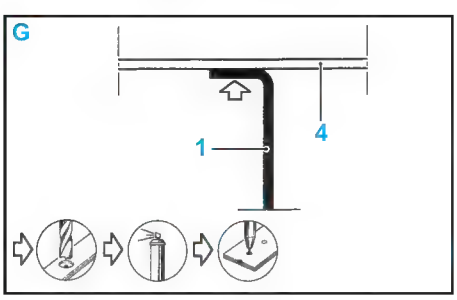


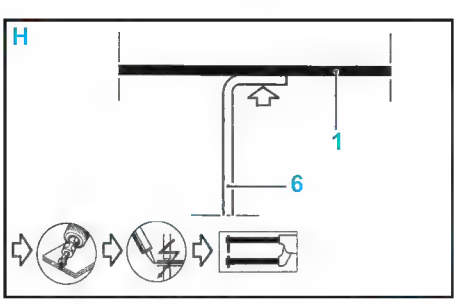


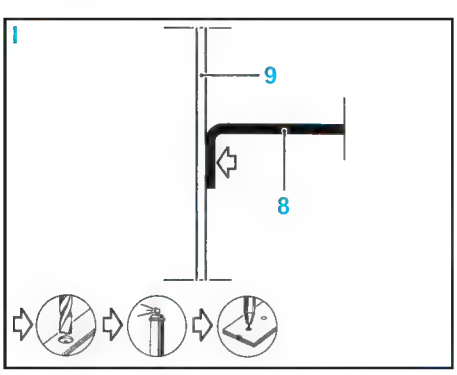


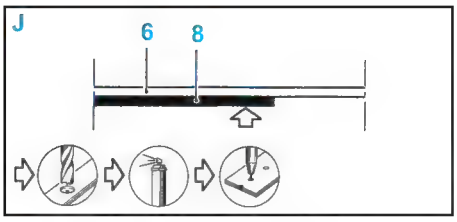


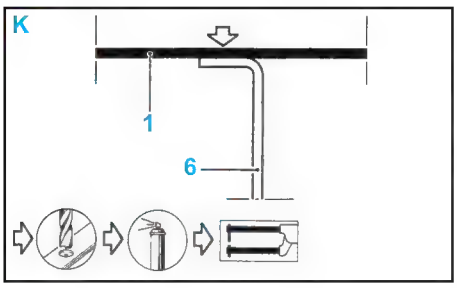


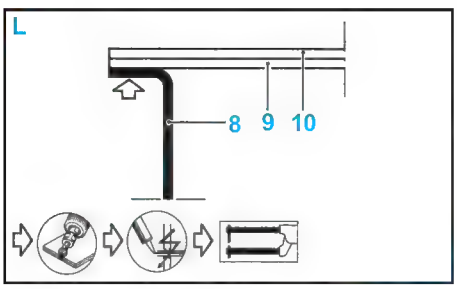


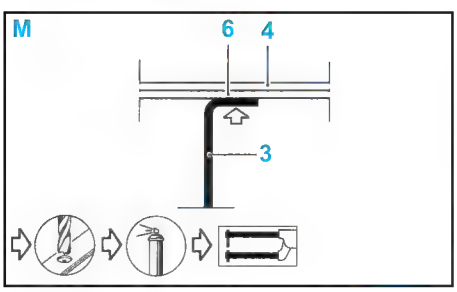


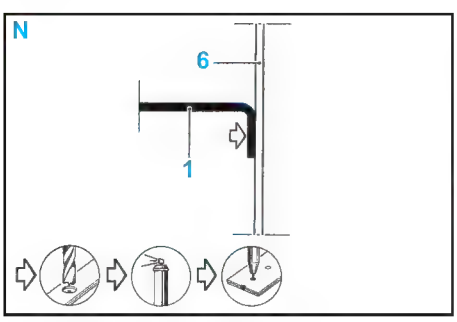










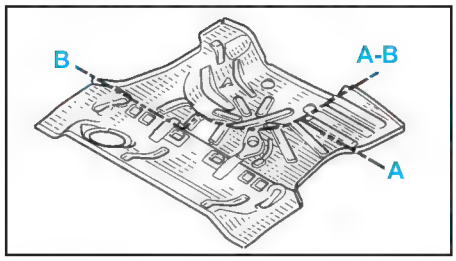


Plancher arrière

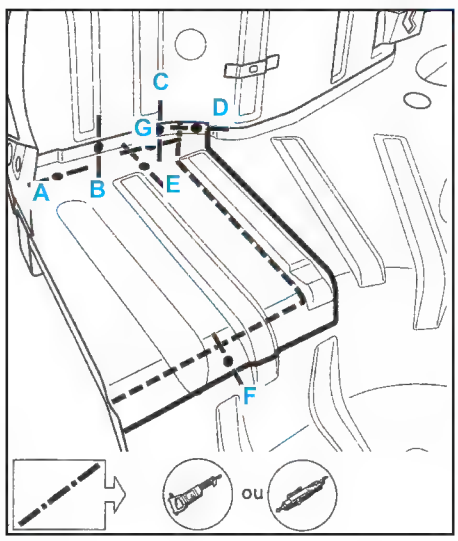
Méthode

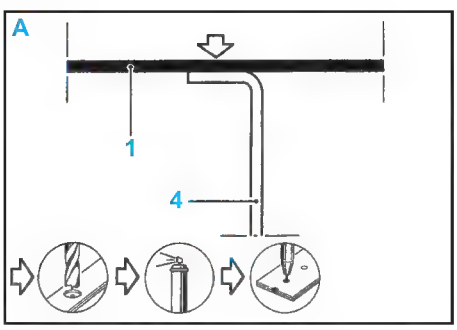
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement :
  A - Coupe pour un choc latéral : de la fermeture de bas de caisse arrière.
  B - Coupe pour un choc arrière : de la jupe arrière.
- Cette opération s'effectue partiellement suivant trois possibilités :
  • partie AR gauche,
  • partie AR droite,
  • partie AV.

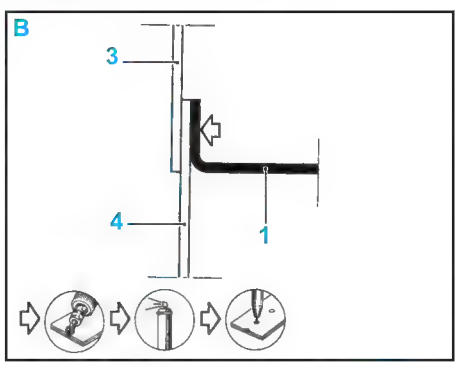
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec :
  • fixation de roue de secours,
  • renfort de plancher AR,
  • vis à souder,
  • goujon à souder,
  • patte de retenue de coussin arrière.

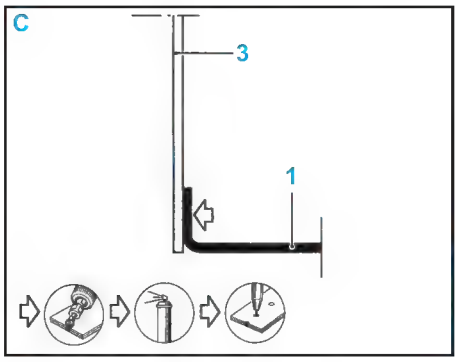


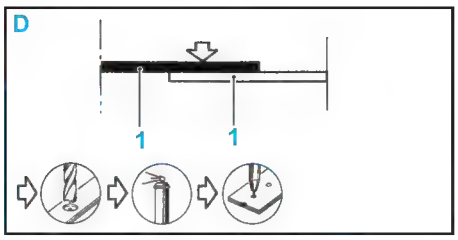
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Plancher AR.....0,7
2 - Renfort de plancher AR 1,8
3 - Passage de roue intérieur AR 0,8
4 - Fixation d'échappement.....1,2
5 - -Longeron AR.....1,2
6 - Traverse centrale de plancher AR 1,2
7 - Elément de liaison longeron / traverse.....1,5
8 - Traverse AV de plancher AR de pare-chocs 1,5
9 - Fermeture de bas de caisse 1,0
10 - Boîtier de fixation de train AR 1,0

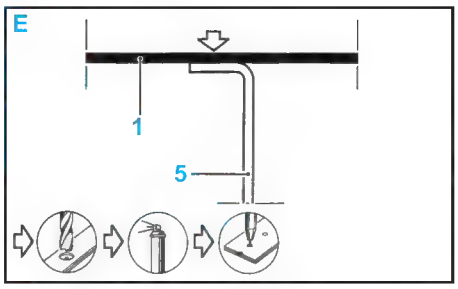


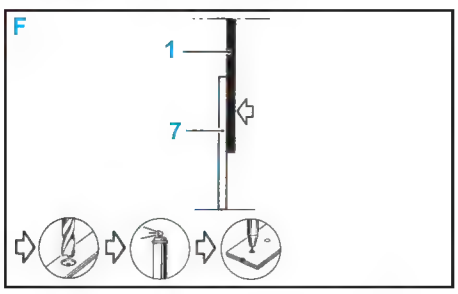


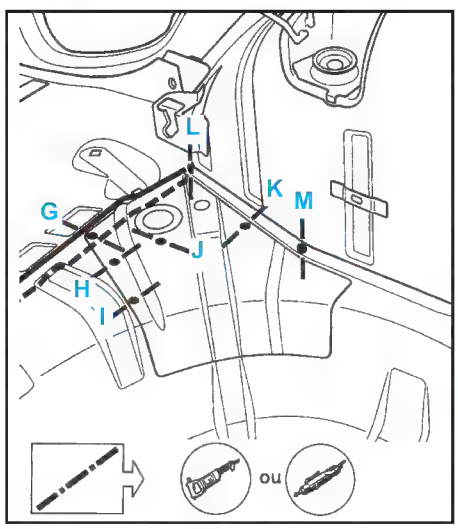


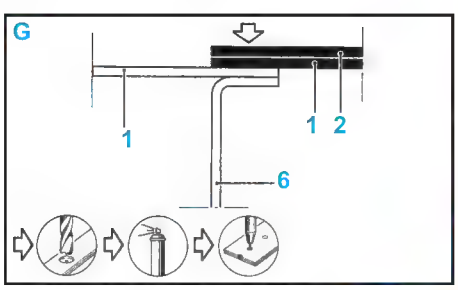




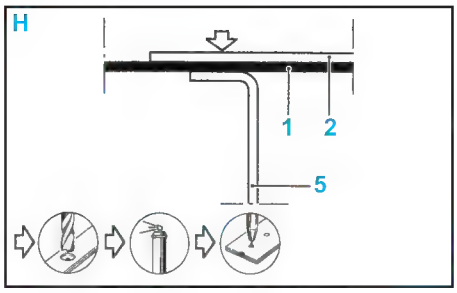




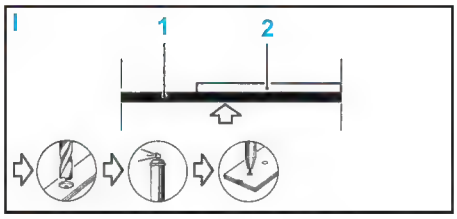




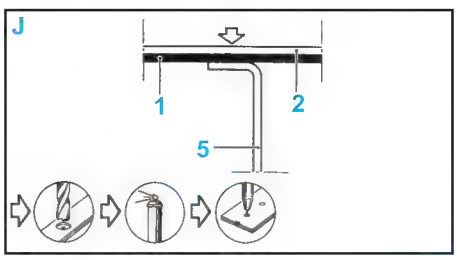
H



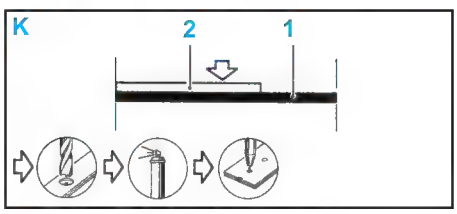
I



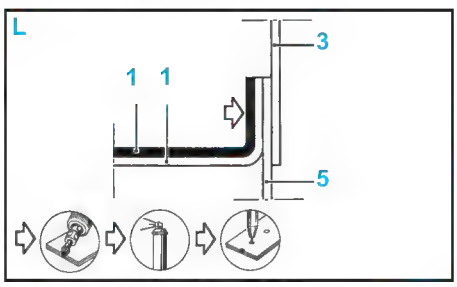
J



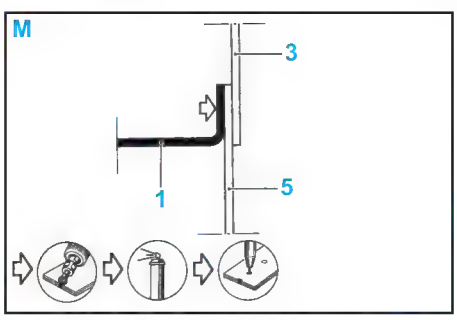
K

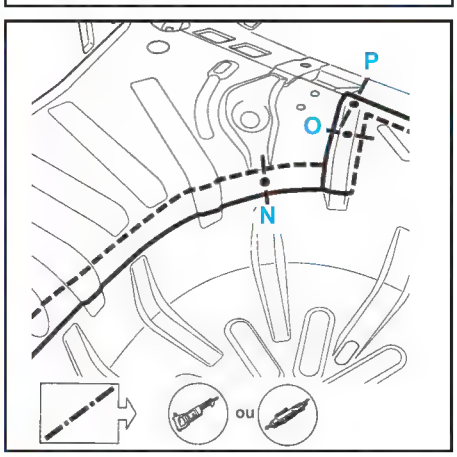


L

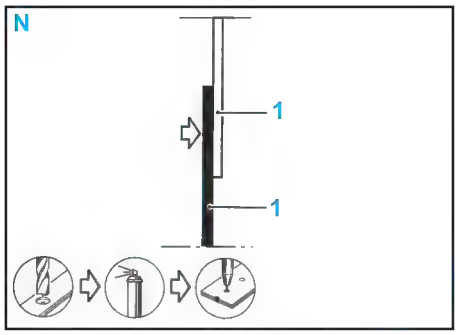


M

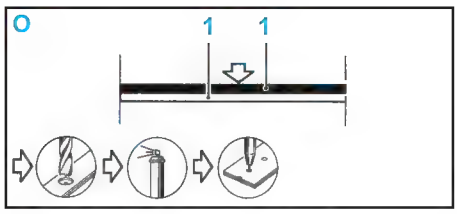




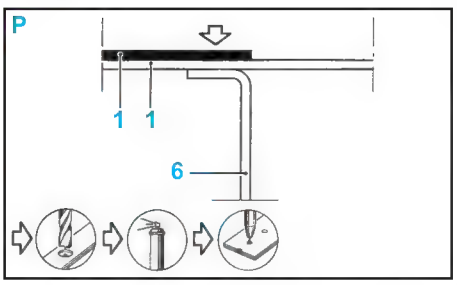
N

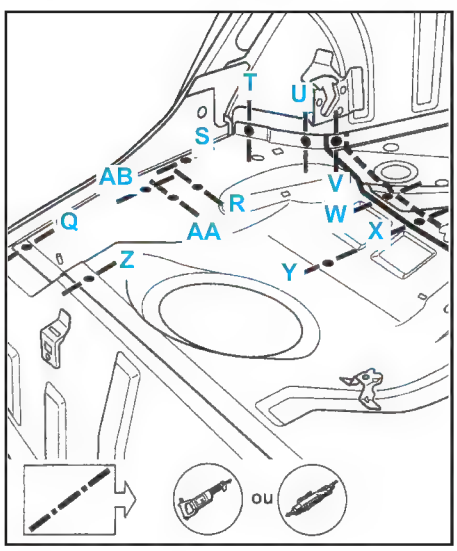


O

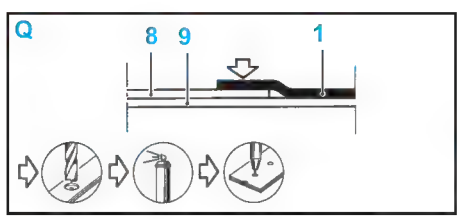


P

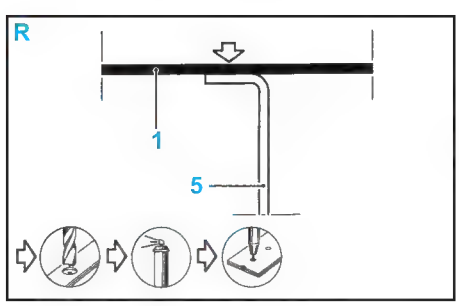




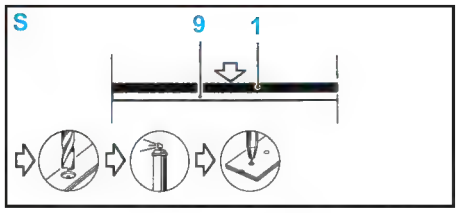
Q



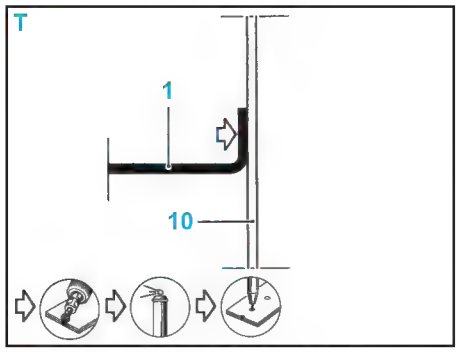
R



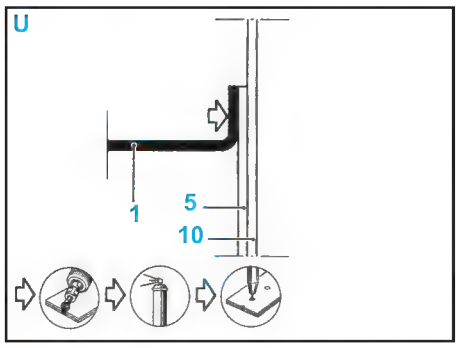
S



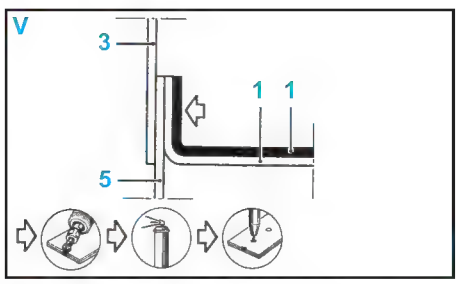
T



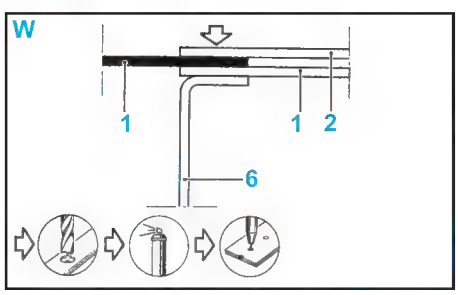
U



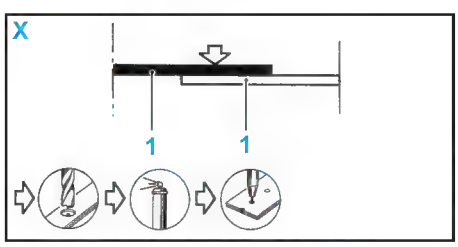
V



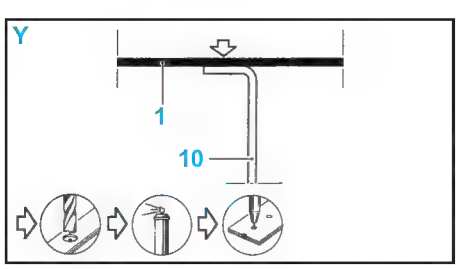
W

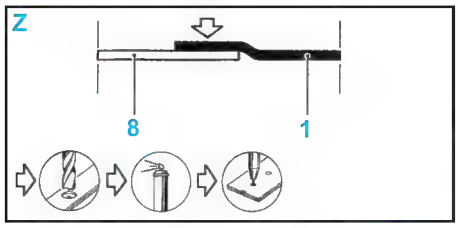


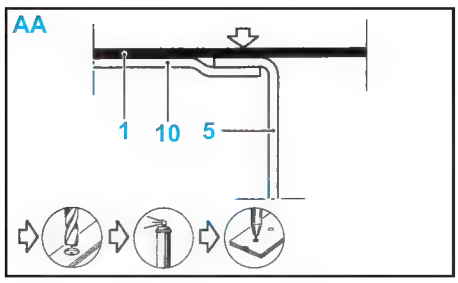
X

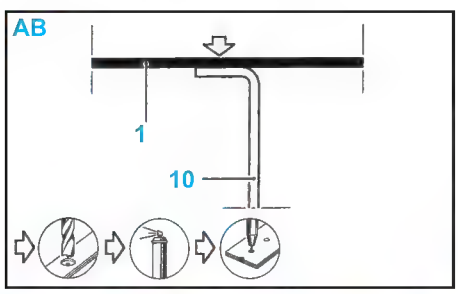


Y









Partie supérieure

Pavillon

- Cette pièce fait partie du cas n°1.

Nota : • le Magasin des pièces de rechange fournit uniquement des caisses avec pavillon non percé.
• pour les versions avec antenne et les versions avec toit ouvrant, il est nécessaire d'effectuer des opérations de perçage et de découpage.

Adaptation pour le montage de l'antenne de toit (Fig.Car.11)

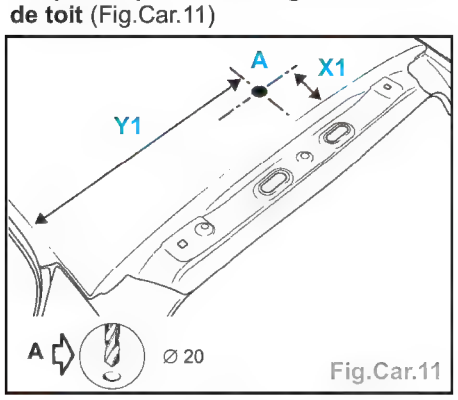


Fig.Car.11

Nota : sur la Clio II phase 2, l'antenne est positionnée en partie AR du pavillon.
Y1 : 485 mm (cette valeur doit être identique de chaque côté).
X1 : 95 mm

Opérations à effectuer :
1. Réaliser une boutonnière carre (A) de 15 mm X 15 mm suivant les cotations de positionnement indiquées sur le dessin.
2. Réaliser uniquement un perçage.

Nota : pour le cas n° 2, avant la repose définitive de l'antenne, il sera nécessaire d'assurer l'étanchéité de l'interface avec du mastic de bourrage.

Rappel : pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

Adaptation pour le montage du toit ouvrant (Fig.Car.12)

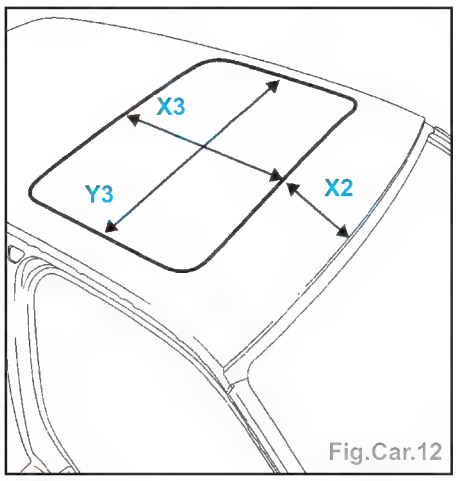


Fig.Car.12

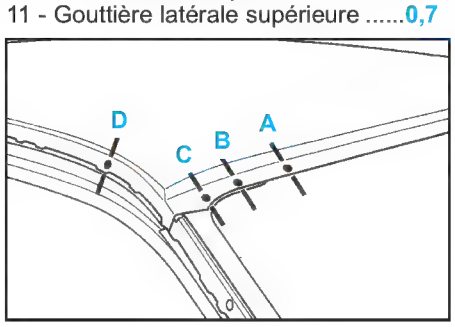
X2 : 212 mm
X3 : 514 mm
Y2 : 831 mm

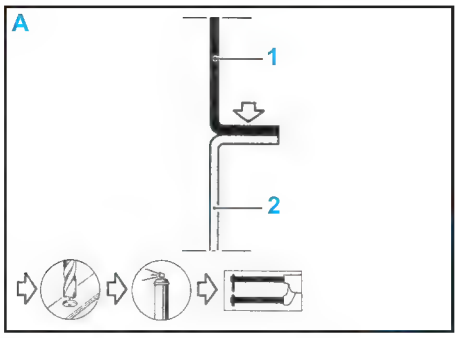
Méthode

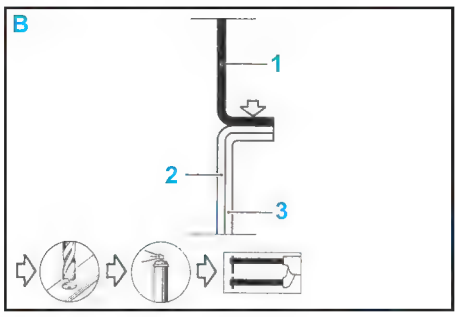
- Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

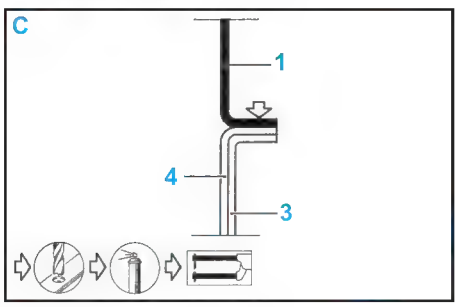
Composition de la pièce
- Pièce assemblée avec :
  • insonorisant,
  • rondelle de masse.

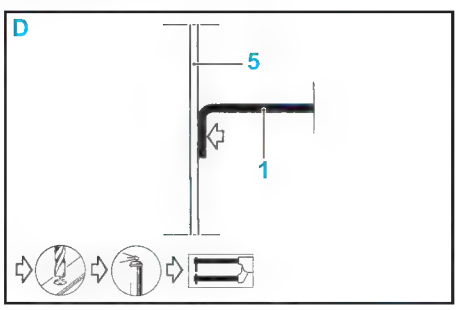
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Pavillon 0,7
2 - Traverse AV de pavillon 1,2
3 - Doublure de montant de baie 1,2
4 - Pied AV 1,2
5 - Côté de caisse partie AV 1,2
6 - Panneau d'aile AR 0,8
7 - Renfort de pied milieu 1,0
8 - Renfort supérieur AR de custode 1,2
9 - Doublure de côté de caisse 0,7
10 - Traverse AR de pavillon 1,0
11 - Gouttière latérale supérieure 0,7

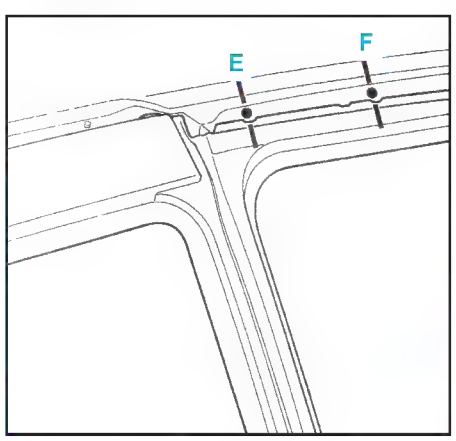


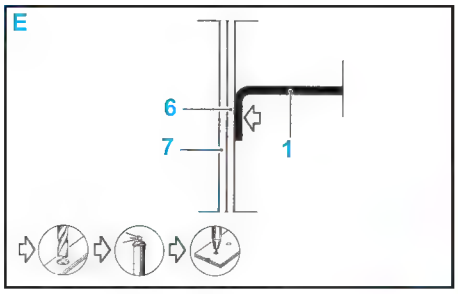


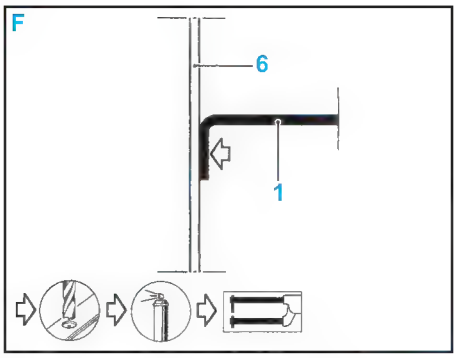


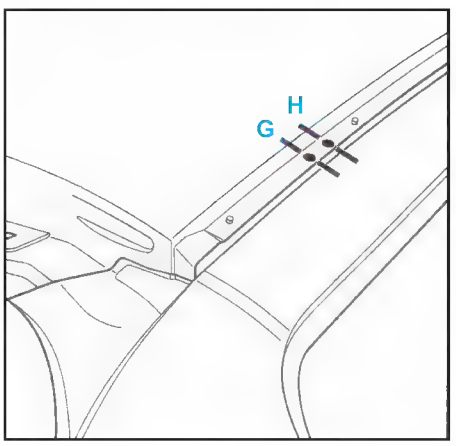


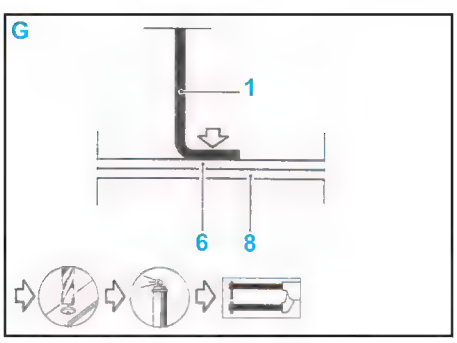


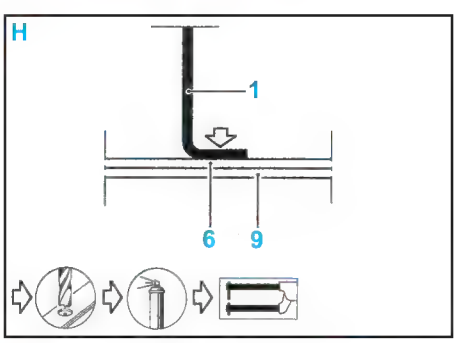


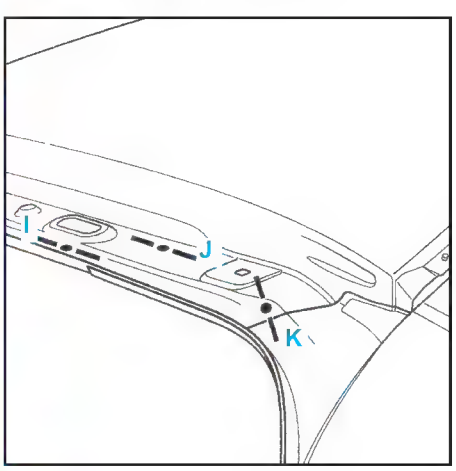


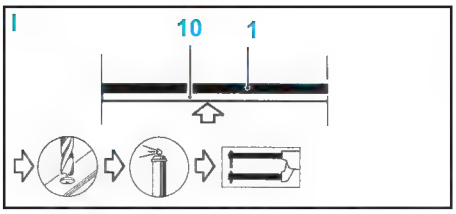


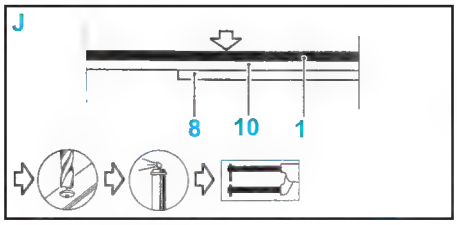


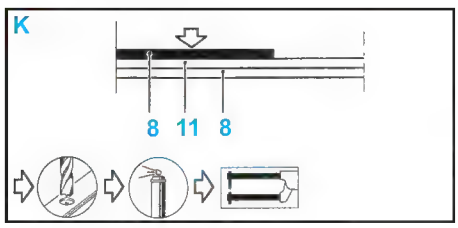




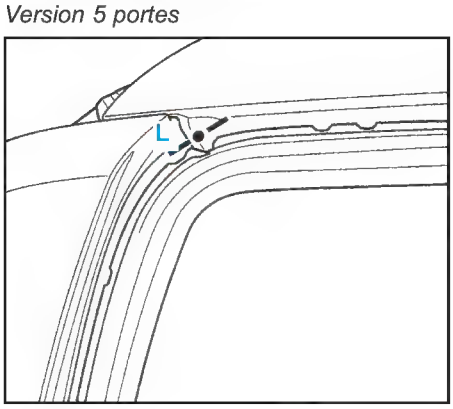


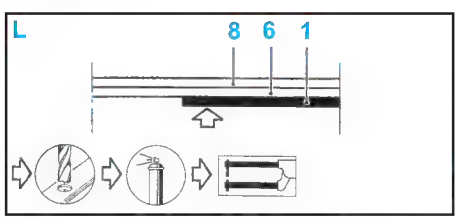






Version 5 portes





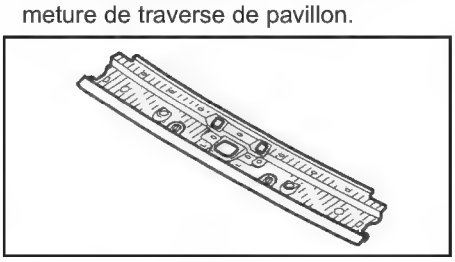
Traverse avant de pavillon

Méthode

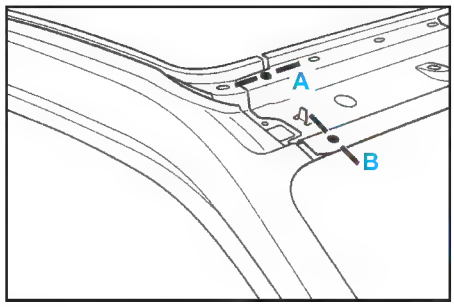
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon.

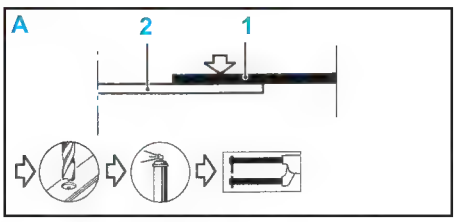
Composition de la pièce

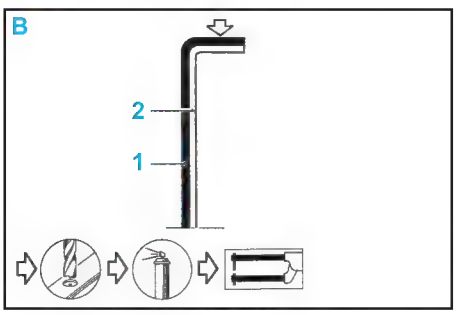
- Pièce assemblée avec élément de fermeture de traverse de pavillon.



Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Traverse AV de pavillon 1,2
2 - Doublure de montant de baie 1,2







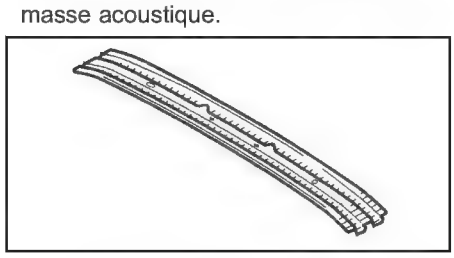
Traverse centrale de pavillon

Méthode

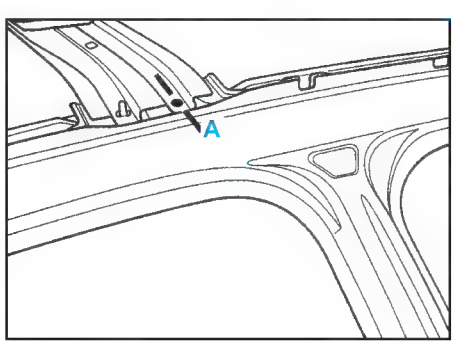
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon.

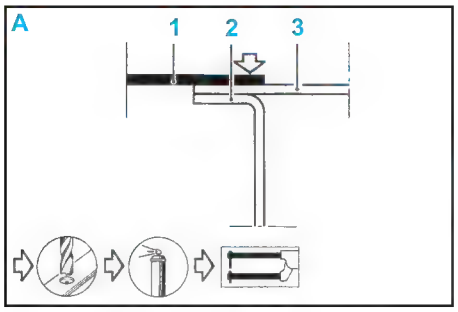
Composition de la pièce

- Pièce assemblée avec élément de masse acoustique.



Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Traverse AV de pavillon 1,2
2 - Doublure de côté de caisse.....0,7
3 - Renfort de pied milieu 1,0



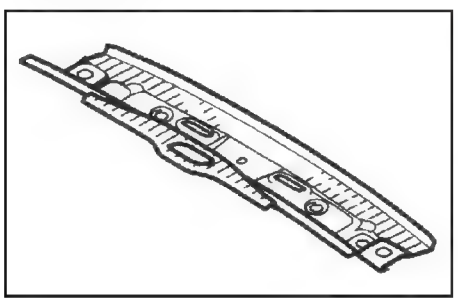


Traverse arrière de pavillon

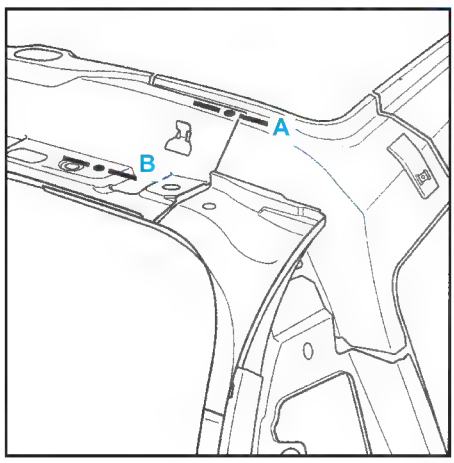
Méthode

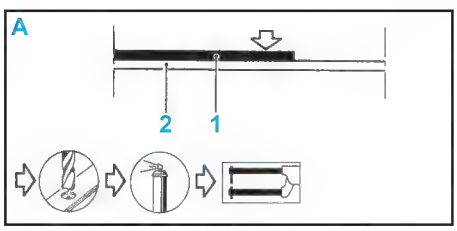
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon.

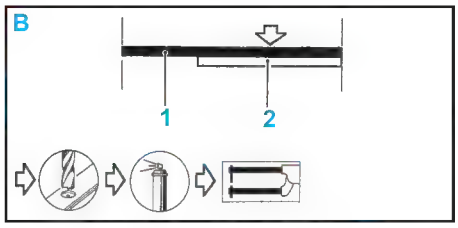
Composition de la pièce
- Pièce seule.

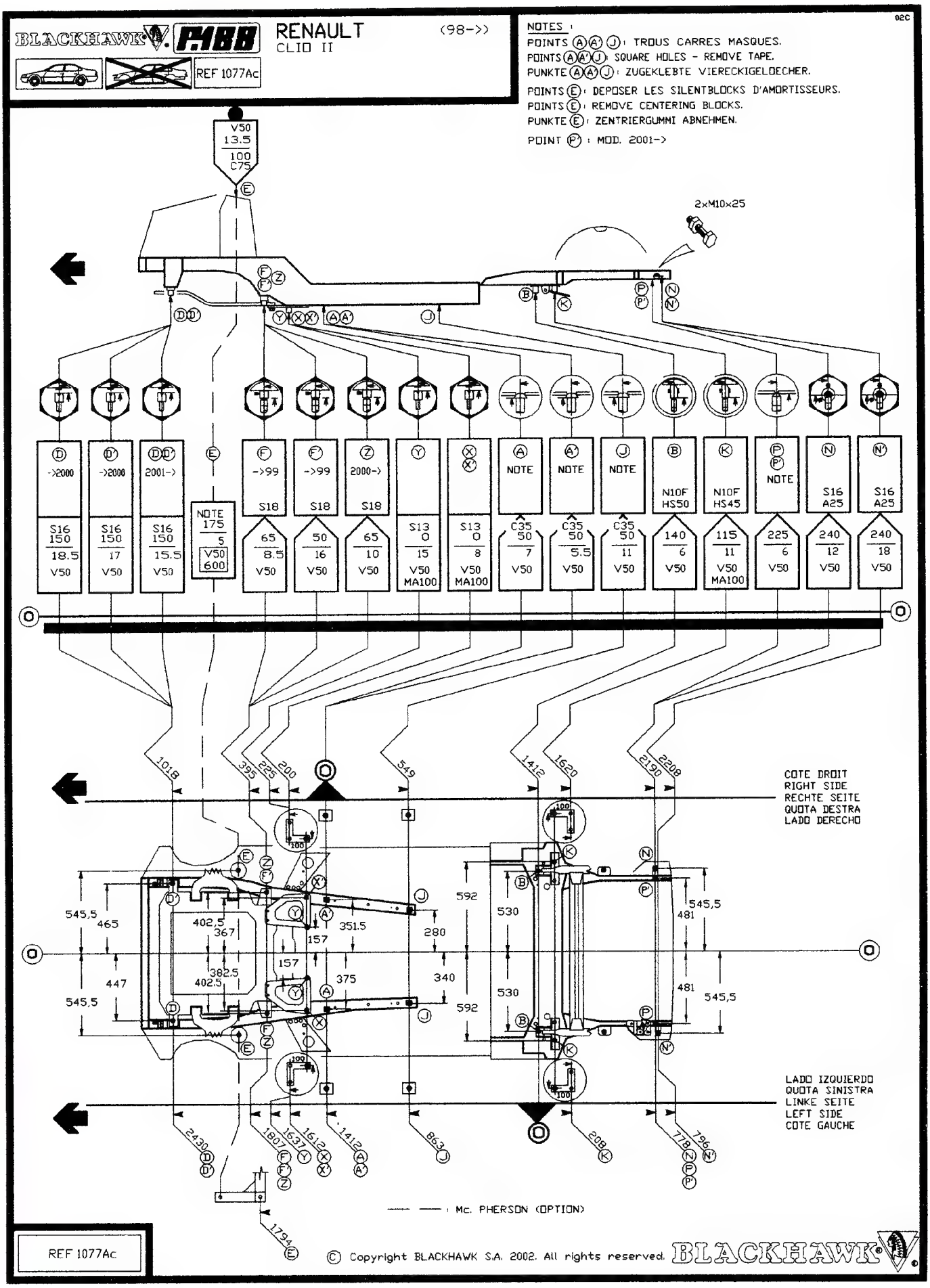


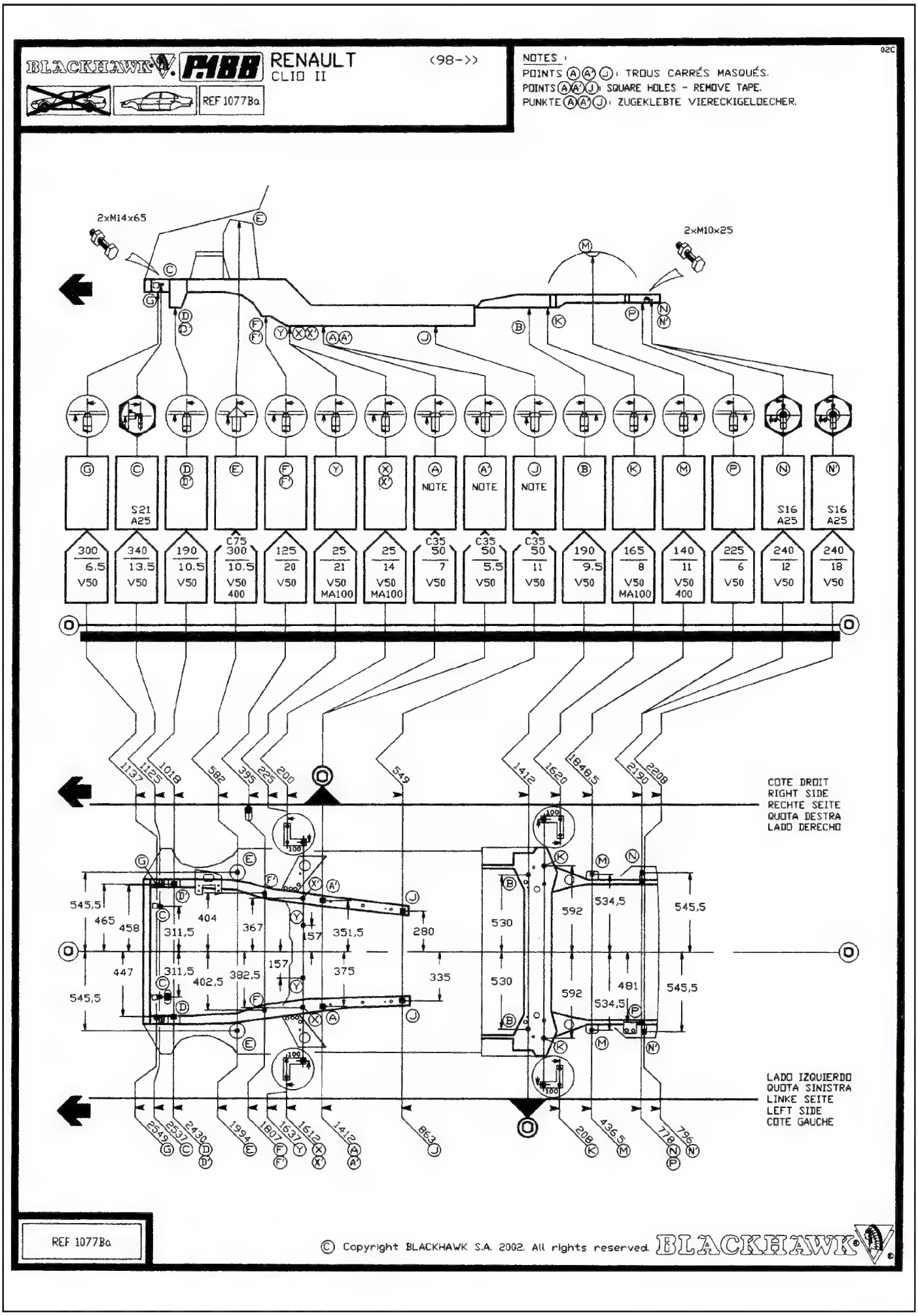
Pièces concernées (épaisseur en mm) :
1 - Traverse AR de pavillon.....1,0
2 - Renfort supérieur AR de custode..1,2







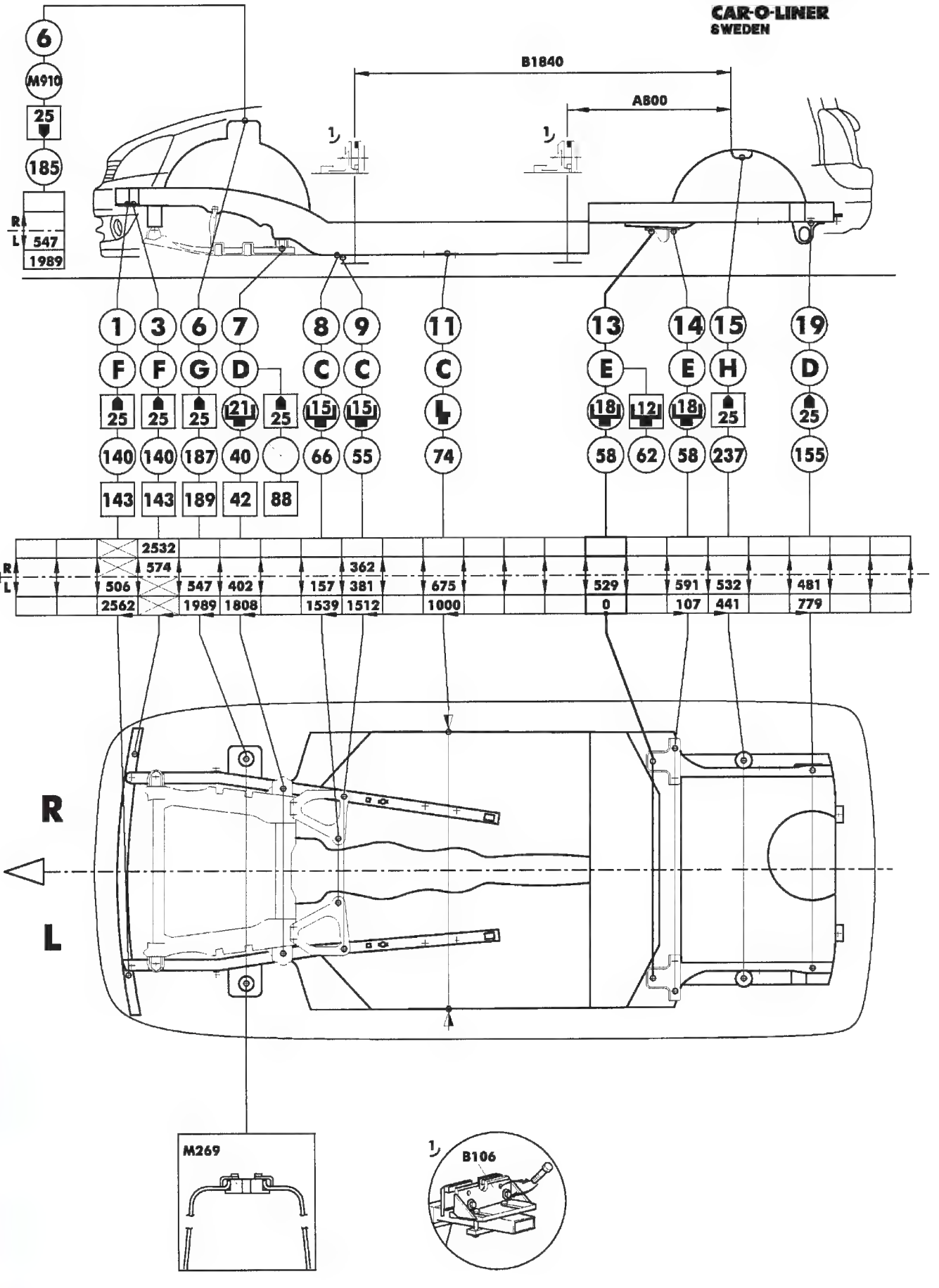

BLACKHAWK
RENAULT
CLIO II
(98->>)
REF 1077Ac
NOTES :
POINTS (A)(A')(J) : TROUS CARRES MASQUES.
POINTS (A)(A')(J) : SQUARE HOLES - REMOVE TAPE.
PUNKTE (A)(A)(J) : ZUGEKLEBTE VIERECKIGELOECHER.
POINTS (E) : DEPOSER LES SILENTBLOCKS D'AMORTISSEURS.
POINTS (E) : REMOVE CENTERING BLOCKS.
PUNKTE (E) : ZENTRIERGUMMI ABNEHMEN.
POINT (P') : MOD. 2001->
02C
2xM10x25
V50 13.5 100 C75
(D) ->2000 S16 150 18.5 V50
(D') ->2000 S16 150 17 V50
(DD') 2001-> S16 150 15.5 V50
(E) NOTE 175 5 V50 600
(F) ->99 S18 65 8.5 V50
(F') ->99 S18 50 16 V50
(Z) 2000-> S18 65 10 V50
(Y) S13 0 15 V50 MA100
(X)(X') S13 0 8 V50 MA100
(A) NOTE C35 50 7 V50
(A') NOTE C35 50 5.5 V50
(J) NOTE C35 50 11 V50
(B) N10F HS50 140 6 V50
(K) N10F HS45 115 11 V50 MA100
(P)(P') NOTE 225 6 V50
(N) S16 A25 240 12 V50
(N') S16 A25 240 18 V50
COTE DROIT
RIGHT SIDE
RECHTE SEITE
QUOTA DESTRA
LADO DERECHO
LADO IZQUIERDO
QUOTA SINISTRA
LINKE SEITE
LEFT SIDE
COTE GAUCHE
Mc. PHERSON (OPTION)
REF 1077Ac
© Copyright BLACKHAWK S.A. 2002. All rights reserved.
BLACKHAWK


BLACKHAWK
P.188
RENAULT
CLIO II
(98->)
REF 1077Ba
NOTES :
POINTS (A)(A')(J) : TROUS CARRÉS MASQUÉS.
POINTS (A)(A')(J) : SQUARE HOLES - REMOVE TAPE.
PUNKTE (A)(A')(J) : ZUGEKLEBTE VIERECKIGELOECHER.
02C
2xM14x65
2xM10x25
S21 A25
NOTE
S16 A25
300 6.5 V50
340 13.5 V50
190 10.5 V50
C75 300 10.5 V50 400
125 20 V50
25 21 V50 MA100
25 14 V50 MA100
C35 50 7 V50
C35 50 5.5 V50
C35 50 11 V50
190 9.5 V50
165 8 V50 MA100
140 11 V50 400
225 6 V50
240 12 V50
240 18 V50
1137
1125
1018
582
395
225
200
549
1412
1620
1848,5
2190
2208
COTE DROIT
RIGHT SIDE
RECHTE SEITE
QUOTA DESTRA
LADO DERECHO
545,5
465
458
447
545,5
311,5
404
367
157
351,5
280
311,5
402,5
382,5
157
375
335
530
592
534,5
545,5
530
592
481
534,5
545,5
LADO IZQUIERDO
QUOTA SINISTRA
LINKE SEITE
LEFT SIDE
COTE GAUCHE
2549
2537
2430
1994
1807
1637
1612
1412
863
208
436,5
778
796
REF 1077Ba
© Copyright BLACKHAWK S.A. 2002. All rights reserved.
BLACKHAWK

CAR-O-LINER® Renault

18:057[1]

Copyright© 2002-1
CAR-O-LINER
SWEDEN

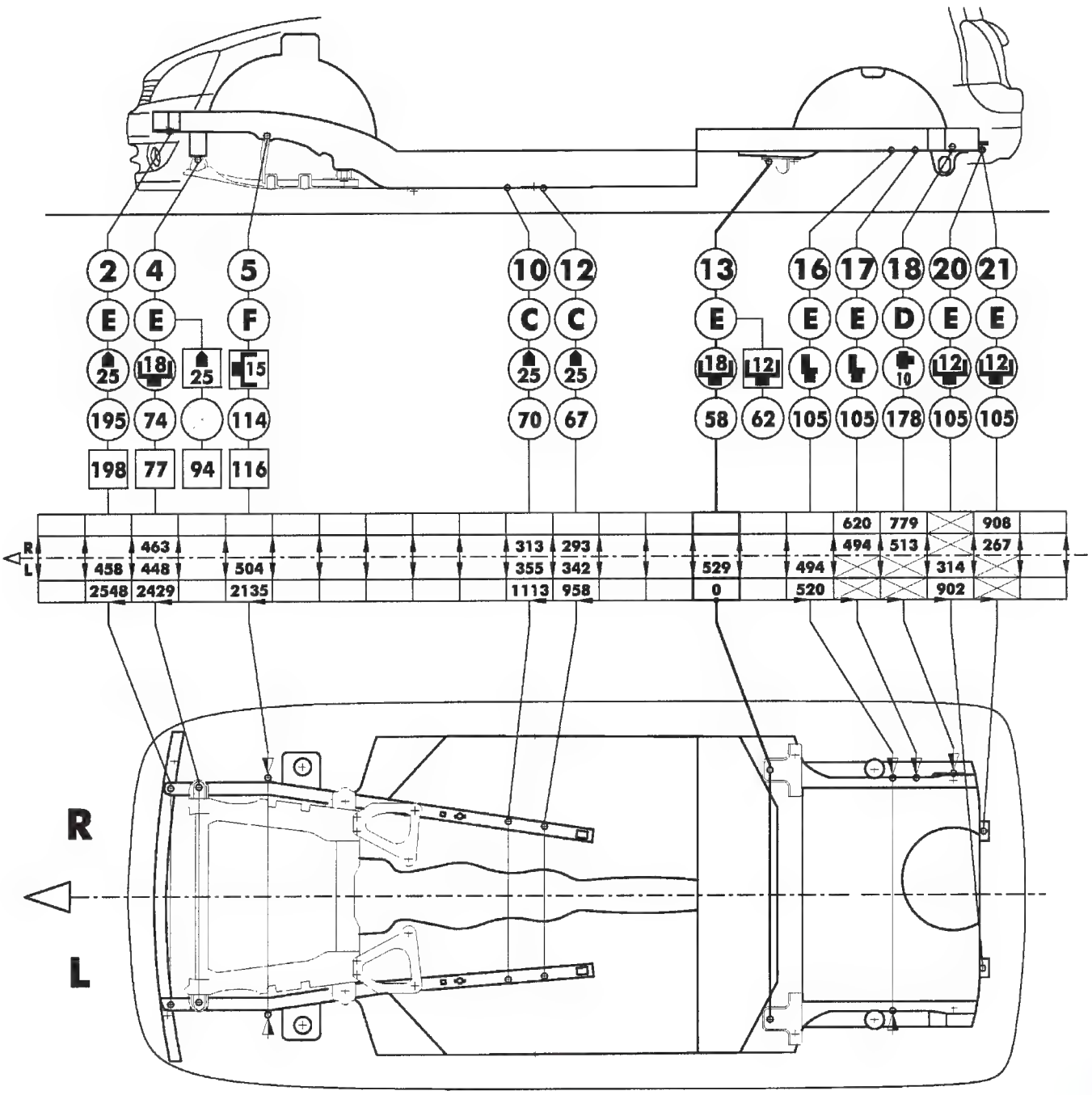


CAR-O-LINER®

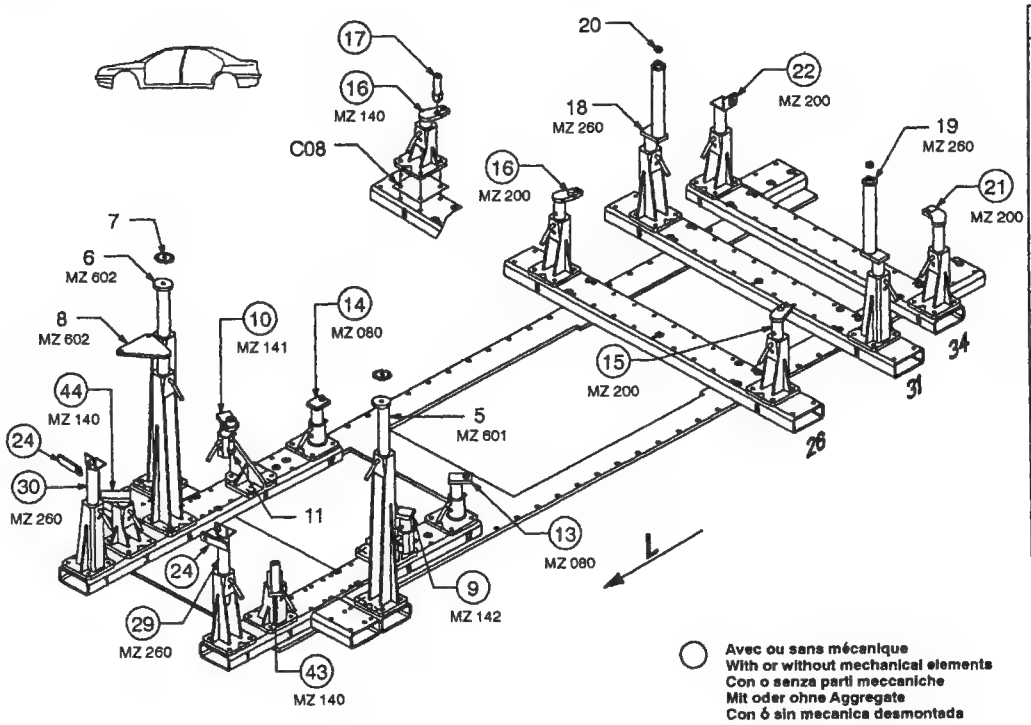
Renault

18:057²

Copyright© 2002-1
CAR-O-LINER
SWEDEN



CELETTE® RENAULT CLIO II PHASE I PHASE II



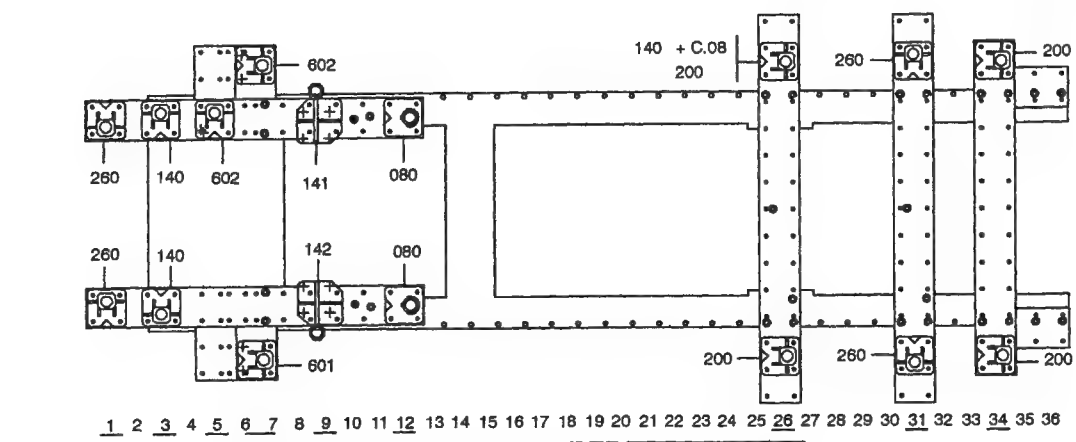
○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

RENAULT

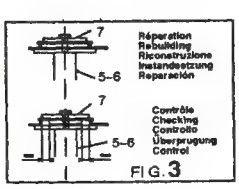
REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
5	774.7005	1,5	1	601
6	774.7006	1,5	1	602
7	760.7007	0,15	2	
8	774.7008	2,7	1	602
9	774.7009	1,8	1	142
10	774.7010	1,8	1	141
11	760.7011	0,15	2	
12	760.7012	0,2	2	
13	774.7013	1,5	1	080
14	774.7014	1,5	1	080
15	774.7015	1,8	1	140/200
16	774.7016	1,8	1	140/200
17	774.7017	0,5	2	
18	774.7018	2,6	1	260
19	774.7019	2,6	1	260
20	774.7020	0,02	2	
21	774.7021	2,4	1	200
22	774.7022	2,1	1	200
23	774.7023	1,0	1	
24	774.7024	0,4	2	
28	774.7028	0,07	1	
29	774.7029	3,0	1	260/200
30	774.7030	3,0	1	260/200
43	774.7043	2,1	1	140
44	774.7044	2,1	1	140
45	774.7045	0,05	1	
46	774.7046	0,08	1	
47	774.7047	0,05	1	
48	774.7048	0,05	1	
	C.08	0,3	1	
	M 10-25		2	
	M 10-30		2	
	M 10-150		2	
	M 10x1,25-16		2	
	M 12-25		2	
	M 12-30		2	
	CHc 12-30		2	
	LU 10		2	
	M 10		2	
	M 10x1,25		2	

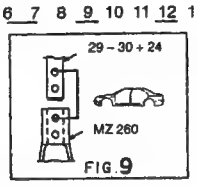
774.320

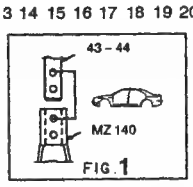
41 Kg	24.07.2001	427-D-27T

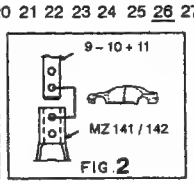


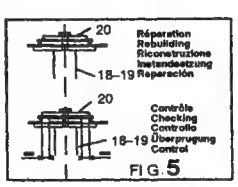
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

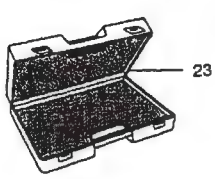


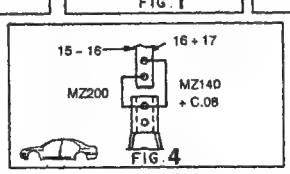






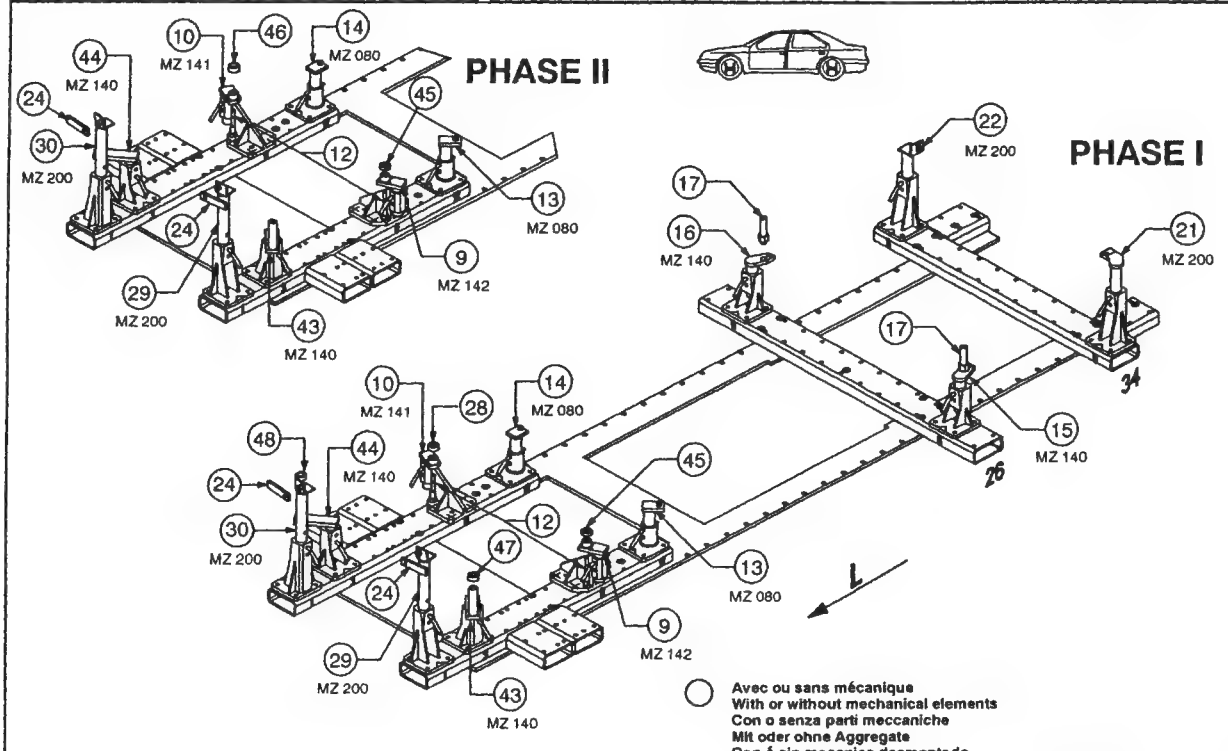






CELETTE® VIENNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

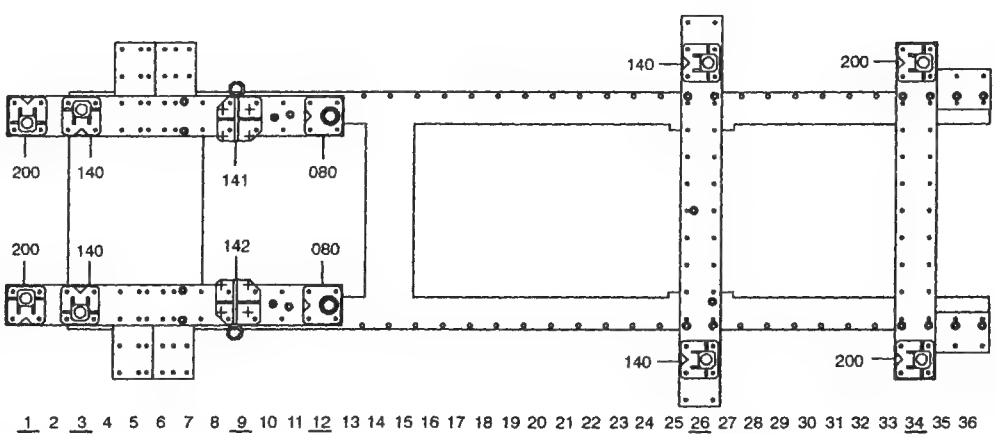
CELETTE® | RENAULT CLIO II | PHASE I PHASE II



RENAULT

774.320

41 Kg	13.11.2001	427-D-27U



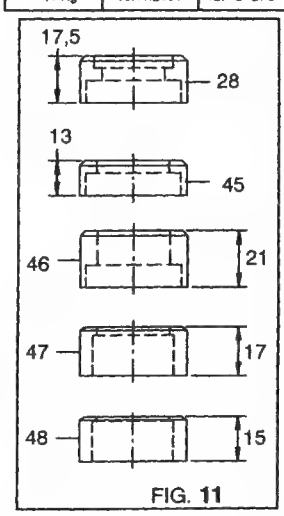
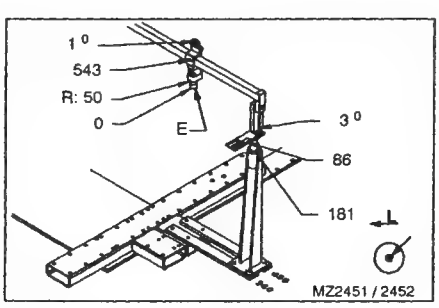


FIG. 11



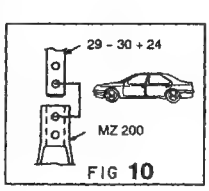


FIG 10

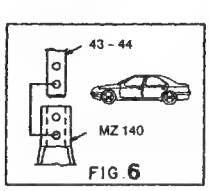


FIG 6

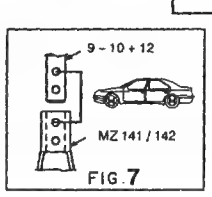


FIG 7

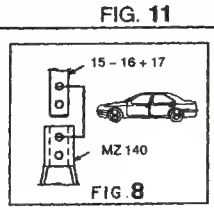
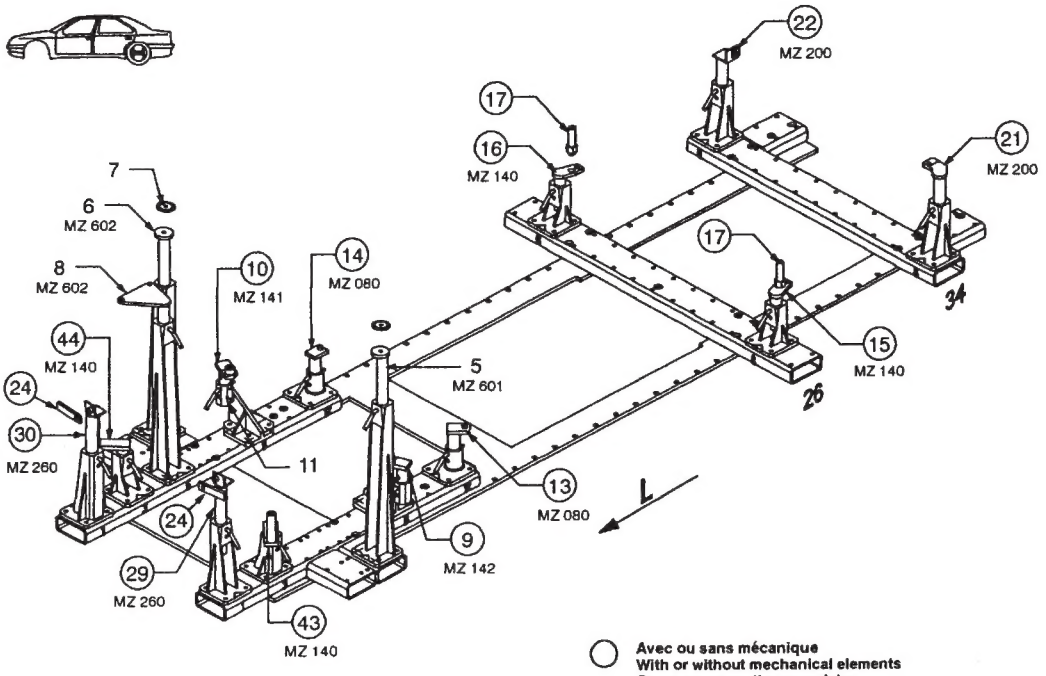


FIG 8

CELETTE® VIENNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

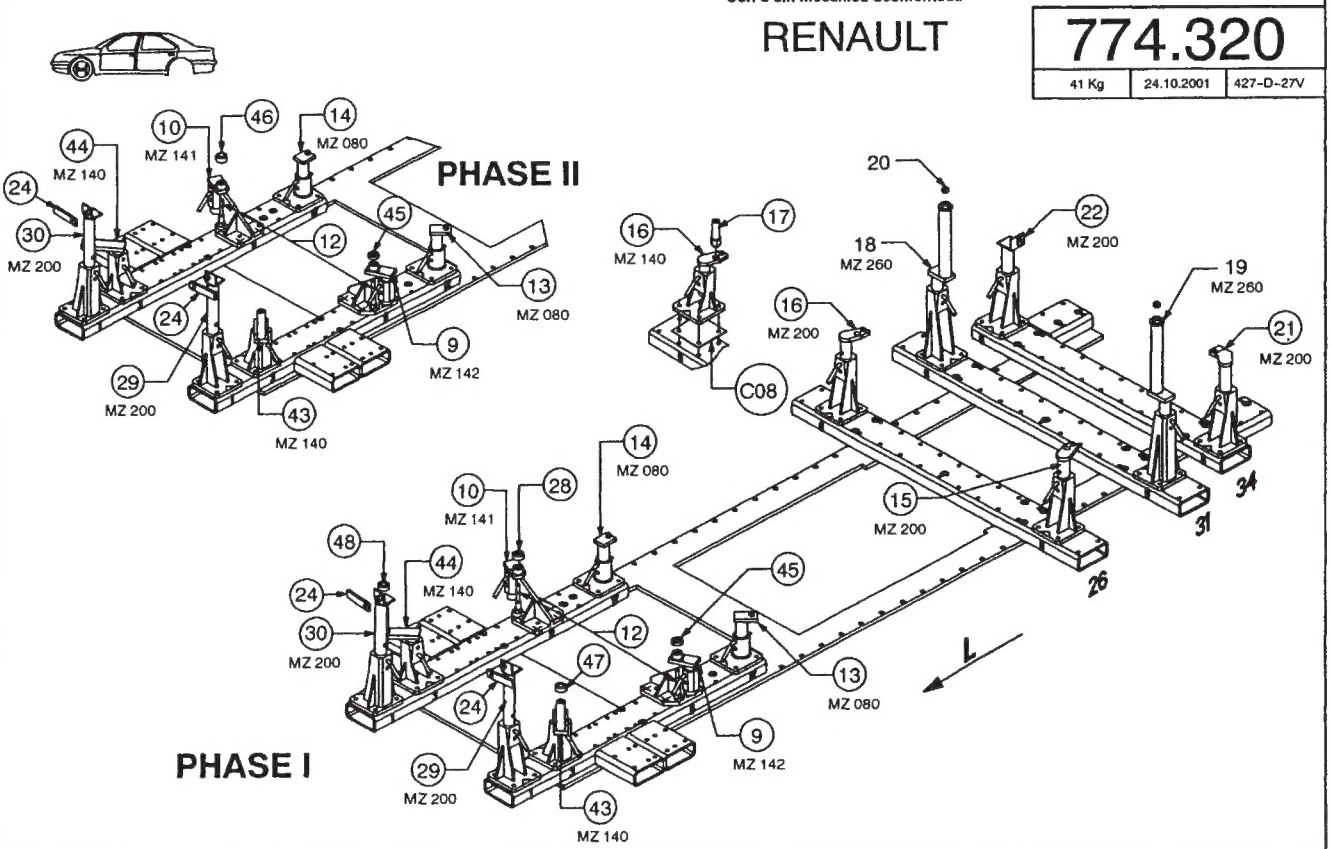
CELETTE® RENAULT CLIO II PHASE I PHASE II



○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

RENAULT

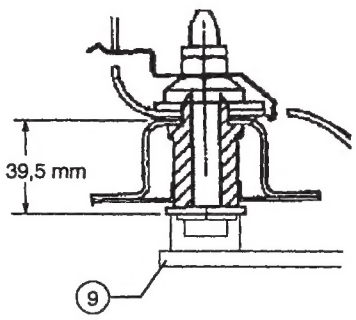
774.320		
41 Kg	24.10.2001	427-D-27V



CELETTE® VIENNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

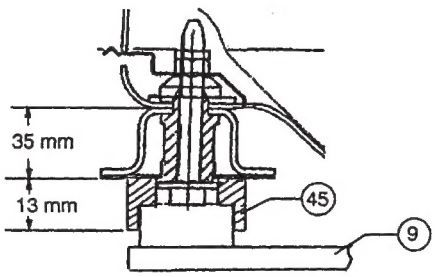
CELETTE® | RENAULT CLIO II PHASE I PHASE II

Côté gauche
Left side
Links
Lato sinistro
Lado izquierdo

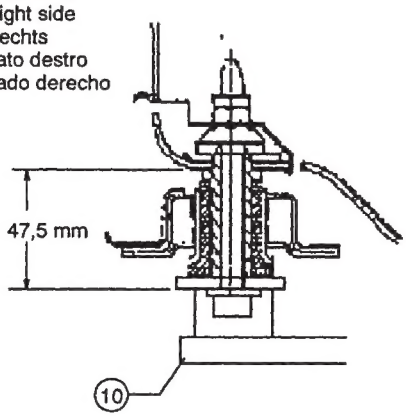


MOD. 2000 →
PHASE II

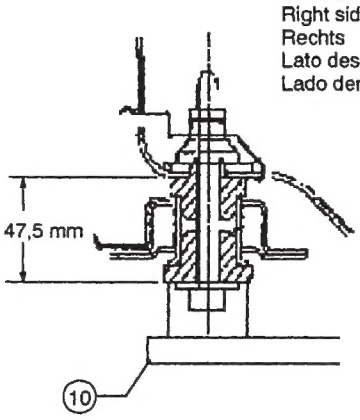
Côté gauche
Left side
Links
Lato sinistro
Lado izquierdo



Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho



Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

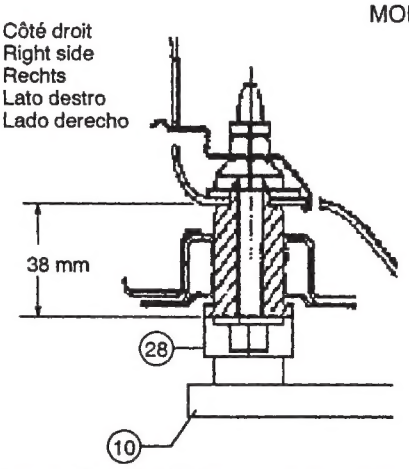


774.320

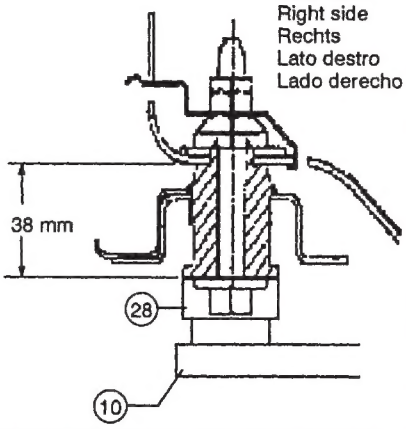
41 Kg	24.07.2001	427-D-27W

MOD. 2000 →

Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

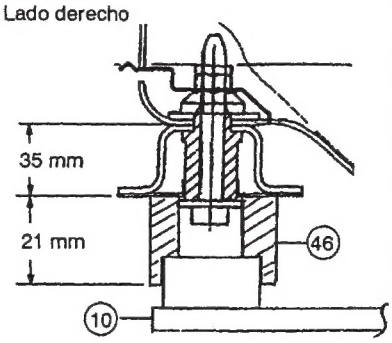


Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho



PHASE II

Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho



CELETTE® VIENNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

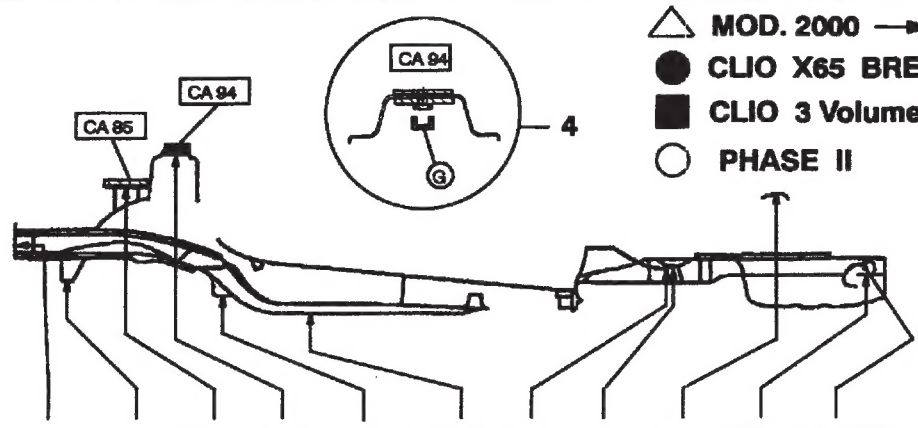
CELETTE ® METRO 2000 MYGALE

RENAULT CLIO II (X65)

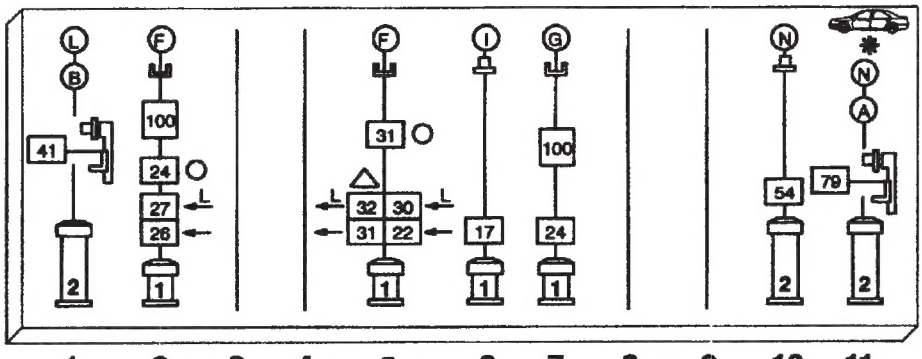
C 2736 (a)

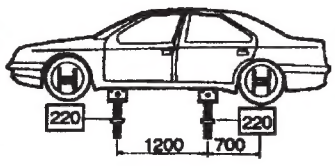
CA 94
CA 85

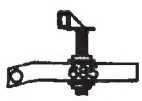
MOD. 2000 →
CLIO X65 BRESIL
CLIO 3 Volumes
PHASE II



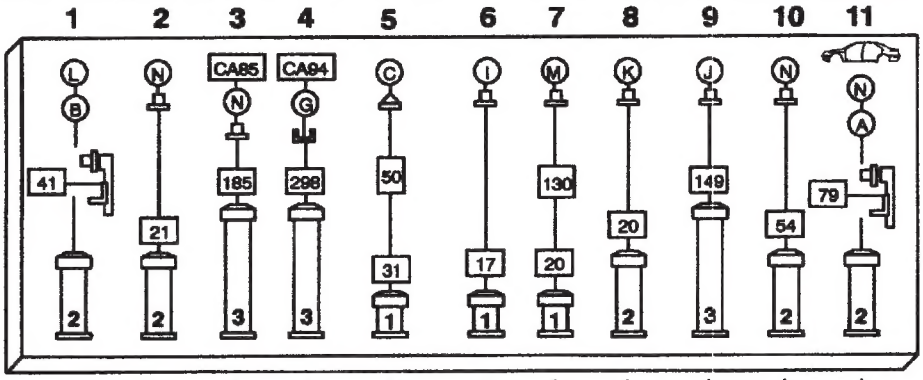
~~PHASE 1~~
CLIO X65 BRESIL
CLIO 3 Volumes

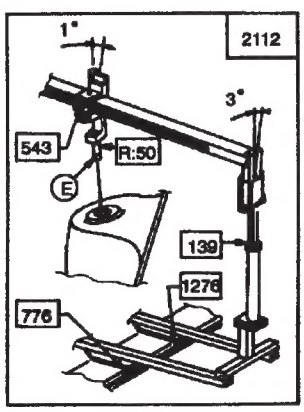


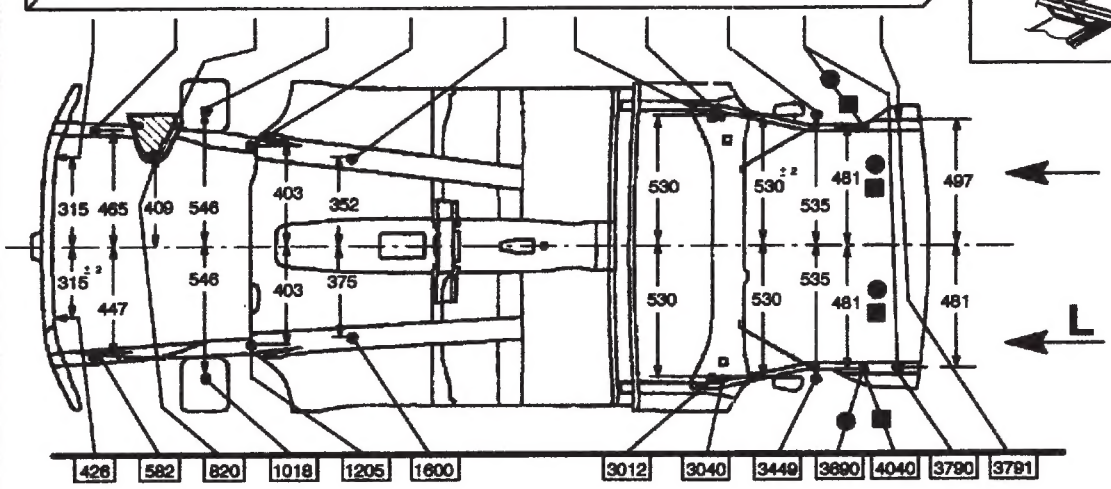




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11







12/01

CELETTE ® VIENNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

CELETTE METRO 2000 MYGALE

RENAULT CLIO II (X65)

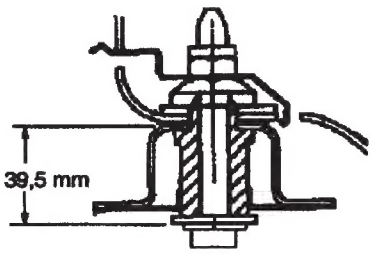
C 2736 (b)

Pt. 5

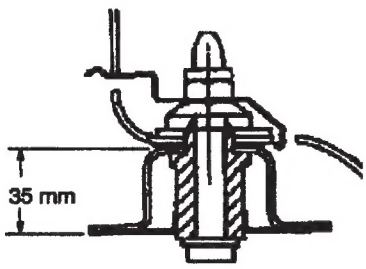
△ MOD. 2000 →

○ PHASE II

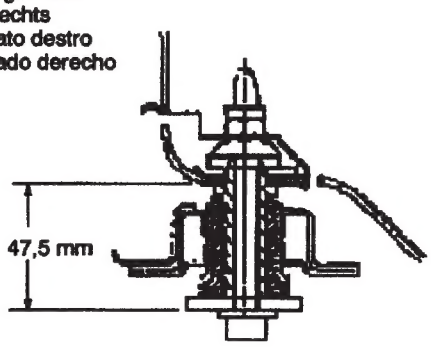
Côté gauche
Left side
Links
Lato sinistro
Lado izquierdo



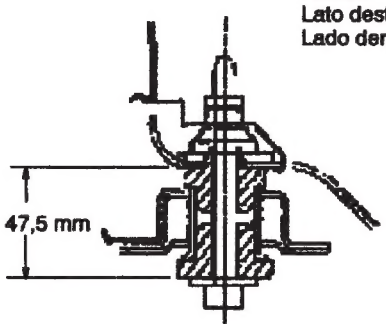
Côté gauche
Left side
Links
Lato sinistro
Lado izquierdo



Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

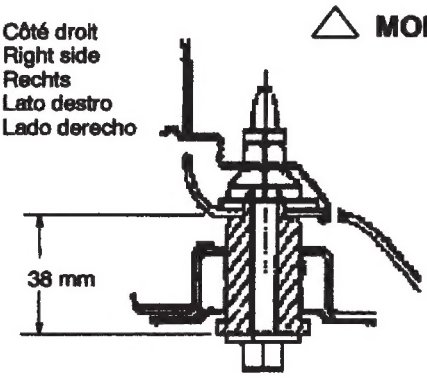


Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

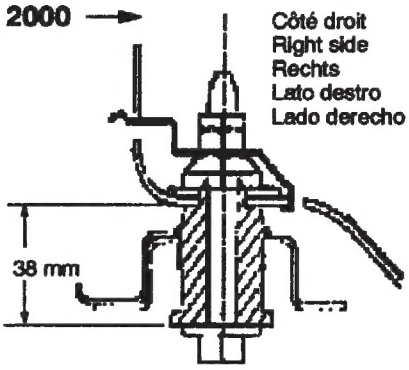


△ MOD. 2000 →

Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

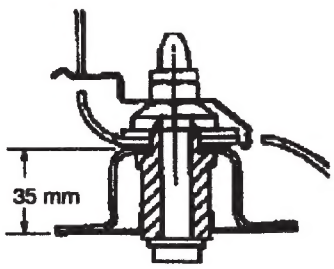


Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho



Côté droit
Right side
Rechts
Lato destro
Lado derecho

○ PHASE II



12/01

CELETTE VEIGNE-FRANCE © Copyright 2001 CELETTE S.A. – All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.